

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNEE 1953

19

N°

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(diplôme d'Etat)

par

PRETET Stéphane

né le 4 Novembre 1927, à Ugine (Savoie)

--:-

Présentée et soutenue publiquement le .....19

--:-

R E S U L T A T S   D E   T R O I S   A N S

D E   B E D   R E S T

E N   M I L I E U   S A N A T O R I A L

--:-

Président : Monsieur Etienne BERNARD, Professeur.

--:-

1953



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

[https://archive.org/details/IA41552418\\_0019](https://archive.org/details/IA41552418_0019)

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

-----

ANNEE 1953

N° \_\_\_\_\_

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(diplôme d'Etat)

par

PRETET Stéphane

né le 4 Novembre 1927, à Ugine (Savoie)

--:-

Présentée et soutenue publiquement le .....19

--:-

R E S U L T A T S   D E   T R O I S   A N S

D E   B E D   R E S T

E N   M I L I E U   S A N A T O R I A L

--:-

Président : Monsieur Etienne BERNARD, Professeur.

--:-



DOYEN HONORAIRE :  
M. BAUDOUIN

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. BAUDOUIN, BRINDEAU, CADENAT, CARNOT, CHABROL, CHEVASSU, CHIRAY  
CLERC, DELBET, GOUGEROT (H.), GUILLAIN, HARVIER, LAUBRY, LEMAITRE, LE-  
MIERRE, LHERMITTE, LIAN, LOEPER, MARION, MATHIEU, MOCQUOT, MULON, OLI-  
VIER (E.), OMBREDANNE, SANNIE, SEZARY, TANON.

DOYEN ..... Léon BINET  
Membre de l'Institut  
ASSESEUR ..... Jean VERNE

I.- PROFESSEURS

|                                                                 | MM.                                  |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Anatomie .....                                                  | CORDIER (G)                          |
| Anatomie pathologique .....                                     | DELARUE (A)                          |
| Bactériologie .....                                             | GASTINEL (P)                         |
| Biologie appliquée à l'éducation physique et aux Sports .....   | CHAILLET-BERT (P)                    |
| Biologie médicale .....                                         | VERNE (J)                            |
| Cancérologie médicale et sociale .....                          | HUGUENIN (R)                         |
| Carcinologie .....                                              | OBERLING (C)                         |
| Chimie médicale .....                                           | POLONOVSKI (M)                       |
|                                                                 | BROCQ (P)                            |
| Cliniques chirurgicales.....                                    | (Hotel-Dieu ..... GAUDART-d'ALLAINES |
|                                                                 | (Broussais..... de MONDOR (H)        |
|                                                                 | (Salpêtrière..... QUENU (J)          |
|                                                                 | (Cochin ..... MERLE D'AUBIGNE        |
| Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique...            | DONZELOT (E)                         |
| Clinique de cardiologie .....                                   | FEVRE (M)                            |
| Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie ....            | MONOD (R)                            |
| Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire .....                   | BERNARD (E)                          |
| Clinique de la tuberculose .....                                | PETIT-DUTAILLIS                      |
| Clinique de neuro-chirurgie .....                               | LELONG (M)                           |
| Clinique de puériculture.....                                   | DEGOS (R)                            |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....            | CHEVALLIER (P)                       |
| Clinique des maladies du sang .....                             | ALAJOUANINE (T)                      |
| Clinique des maladies du système nerveux .....                  | DEBRE (R)                            |
| Clinique des maladies des enfants .....                         | MOLLARET (P)                         |
| Clinique des maladies infectieuses .....                        | DELAY (J)                            |
| Clinique des maladies mentales et de l'encéphale ...            |                                      |
| Clinique du diabète sucré et des maladies de la nutrition ..... | BOULIN (R)                           |
| Clinique gynécologique .....                                    | FUNCK-BRENTANO                       |
|                                                                 | (Hôtel-Dieu ..... BENARD (H)         |
|                                                                 | (Bichat ..... LAROCHE (G)            |
| Cliniques médicales .....                                       | (Cochin ..... MOREAU (R)             |
|                                                                 | (Broussais ..... DE GENNES (L)       |
| Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeu- tique...       | JUSTIN-BESANCON                      |
| Clinique médicale propédeutique .....                           | PASTEUR VALLERY-RADOT (L)            |
|                                                                 | (Tarnier ..... LANTUEJOUL (P)        |
| Cliniques obstétricales .....                                   | (Baudelocque ..... LEVY-SOLAL (E)    |
|                                                                 | (Port-Royal ..... LACOMME (M)        |
| Clinique ophtalmologique .....                                  | VELTER (E)                           |







|               | MM.           | : |                  | MM.        |
|---------------|---------------|---|------------------|------------|
| Clinique      | (DIGONNET (L) | : | Clinique         |            |
| obstétricale  | (ECALLE (G)   | : | urologique ..... | COUVELAIRE |
| Clinique oph- |               | : |                  |            |
| talmologique  | RENARD (G)    | : |                  |            |

---

|                                        | MM.                   |
|----------------------------------------|-----------------------|
| Secrétaire général de la Faculté ..... | MOREL (J)             |
| Secrétaire .....                       | Melle CHAINTREUIL (G) |

---

|                                            |                        |
|--------------------------------------------|------------------------|
| Conservateur, chargé de la direction ..... | Docteur HAHN (A)       |
| Conservateur .....                         | Melle GOICHON          |
| Bibliothécaires .....                      | { Melles DUMAITRE (P), |
|                                            | { LE NOIR (G)          |
|                                            | { METIN (F)            |
|                                            | { QUIEVREUX (E)        |

---

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | MM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | : |                               | MM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Obstétrique ...             | (RAVINA (J)<br>(VARANGOT (J)                                                                                                                                                                                                                                                                           | : |                               | (FAUVERT (R)<br>(HAMBURGER (J)<br>(KOURILSKY (R)<br>(LAMOTTE (M)<br>(LAROCHÉ (C)<br>(MILLIEZ (P)<br>(PEQUIGNOT (H)<br>(PERRAULT (M)<br>(RAMBERT (P)<br>(THIEFFREY (St)<br>(TURIAF (J)<br>(JOSEPH (R)<br>(LAPLANE (R)<br>(MARIE (J)<br>(LEVY (Mlle J) Pr.s.<br>(CHEYMOL (J-H) Pr.s.<br>(BARGETON (D) Pr.s.<br>(PARROT (J-L) Pr.s.<br>(DJOURNO (A) Pr.s.ch.<br>(GOUGEROT (L)<br>(KREIS (B)<br>(BARUK (H)<br>(MICHAUX (L)<br>(CERNEA (P)<br>(CHAPUT (Mme A)<br>(PERRAULT<br>chargé de l'en-<br>seignement.<br>(KUSS (R) |
|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | : | Pathologie                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | : | médicale ....                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ophtholmologie              | (OFFRET (G)<br>(DESVIGNES (P)                                                                                                                                                                                                                                                                          | : |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Orthopédie ...              | JUDET (R)                                                                                                                                                                                                                                                                                              | : |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Oto-rhino-<br>laryngologie  | (HALPHEN (E) Pr.s.ch.<br>(AUBRY (M)<br>(MADURO (R)<br>(BRUMPT (L)<br>(CHABAUD (A)<br>(ABOULKER (P)<br>(BAUMANN (J)<br>(GOSSET (J)<br>(HUGUIER (J)<br>(LAURENCE (G)<br>(LEGER (L)<br>(LORTAT-JACOB (J)<br>(OLIVIER (Cl)<br>(PADOVANI (P)<br>(POILLEUX (M)<br>(ROUX (M)<br>(RUDLER (J-C)<br>(VERNE (J-M) | : | Pédiatrie ....                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Parasitologie               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | : |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | : | Pharmacologie                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pathologie<br>chirurgicale  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | : | Physiologie                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | : | Physique                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | : | médicale.....                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | : | Pneumo-Phti-<br>siologie..... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | : | Psychiatrie...                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pathologie<br>expérimentale | MERKLEN (P)<br>(BERNARD (J)<br>(BOUDIN (G)<br>(CASTAIGNE (P)<br>(CONTE (M)<br>(DECOURT (J)<br>(DOMART (A)<br>(DREYFUS (Gilbert)                                                                                                                                                                        | : | Psychiatrie<br>infantile....  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pathologie<br>médicale .... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | : | Stomatologie..                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | : | Thérapeutique                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | : |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | : | Urologie .....                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

III - PROFESSEURS HONORAIRES et AGREGES  
RAPPELES A L'EXERCICE  
pour le service des examens

MM. BRINDEAU (A) (Obstétrique), GATELIER (J) (Clinique chirurgicale),  
LE LORIER (V) (Obstétrique), VLADESCAL (R) (Obstétrique)

IV - PROFESSEURS SANS CHAIR ET AGREGES  
CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE  
à titre permanent

|                          |                                                            |   |                          |                                                                                                     |
|--------------------------|------------------------------------------------------------|---|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | MM.                                                        | : |                          | MM.                                                                                                 |
| Clinique<br>chirurgicale | (AMELINE (A)<br>(MENECAUX (G)<br>(PATEL (J)<br>(SICARD (A) | : | Clinique<br>médicale.... | (BROUET (G)<br>(CACHERA (R)<br>(GARCIN (J)<br>(HAGUENAU (M) Pr.s.ch.<br>(MARCHEL (G)<br>(SOULIE (E) |



R E S U L T A T S   D E   T R O I S   A N S   D E

B E D   R E S T

E N   M I L I E U   S A N A T O R I A L

-:-:-

Travail de la

Fondation "Sanatorium des Etudiantes de France"

Sanatorium des Etudiants à Vence (A.M.)

-:-:-:-



A LA MEMOIRE DE MON PERE

Etienne PRETET

Ingénieur Civil des Mines



A MA MERE

A MES FRERE ET SOEURS

A MES PARENTS, A MES AMIS

A MON ONCLE

le Docteur H.PRETET

"Qu'il trouve ici le témoignage  
de mon affection".



A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur Etienne BERNARD

Professeur agrégé de la Faculté de Paris

Professeur de la Clinique de la Tuberculose

Médecin de l'Hôpital Laënnec

Commandeur de la Légion d'Honneur

Nous le remercions de l'honneur  
qu'il nous fait en acceptant la prési-  
dence de cette thèse et nous l'assurons  
de nos très respectueux sentiments",

A NOTRE JURY DE THESE



A Monsieur le Docteur D.DOUADY  
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris  
Médecin-Directeur de la  
Fondation "Sanatorium des Etudiants de France"

"En témoignage de notre profonde admiration pour la belle oeuvre qu'il a accomplie. Nous le prions de trouver ici l'expression de notre entier dévouement".

A Monsieur le Docteur J.PALLIES  
Médecin-Directeur du Sanatorium  
des Etudiantes de Vence

"Ce travail est surtout le sien, tant par les conseils qu'il nous a donnés que par les conditions d'affectueuse confiance dans lesquelles il nous a permis de les réaliser. Nous l'en remercions et le prions de croire à notre profond attachement".

A Monsieur le Docteur R.COHEN  
Ancien Chef de Clinique de la Faculté de Paris  
Médecin-Directeur du Sanatorium des  
Etudiants à Saint-Hilaire du Touvet

"En reconnaissance des premières notions de phtisiologie qu'il nous a enseignées et en témoignage de notre admiration pour la tâche qu'il poursuit infatigablement à Saint-Hilaire du Touvet".



A Monsieur le Docteur M.BALLIVET  
Ancien Chef de Clinique de la Faculté de Lyon  
Ancien Interne des Hôpitaux de Lyon  
Lauréat de l'Académie de Chirurgie  
Chirurgien de notre Etablissement

"Avec l'expression de nos très  
respectueux sentiments".

A Monsieur le Docteur P.HAUTIER

"Avec qui nous avons été heureux  
de travailler à Vence. Qu'il trouve  
ici l'expression de nos sentiments  
amicaux".

A Mademoiselle M.ASTRIE

AUX ETUDIANTES DE VENCE







Hippocrate, déjà, conseillait d'opposer aux maladies de poitrine et en particulier à la phtisie, le repos ; et ce qu'on appelait la cure hygiéno-diététique, fut le seul traitement de la tuberculose jusqu'à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Il est difficile de savoir ce que l'on entendait alors, exactement par ce terme. Nous savons cependant, qu'en Grèce et aux Indes, la cure d'altitude était préconisée, que Pline le Jeune vantait l'air des forêts, que l'exercice physique était proscrit et que les promenades devaient, pour ces malades, être faites en litière.

Laënnec prescrivait à ses malades le changement d'air et l'éloignement des villes ; il leur conseillait "de s'exercer sans fatigue, de se promener en voiture, de parler peu et doucement". Il leur fallait prolonger la durée du sommeil, se coucher de bonne heure et se lever tard, garder dans le lit une position élevée à l'aide d'un double oreiller.

Mais le repos n'était capable que d'améliorer les phtisiques, rarement de les guérir. Le véritable alitement - codifié depuis l'apparition des sanatoriums - revêtit, à certaines périodes, et en particulier en Suisse, la rigueur du repos complet au lit. Déjà en France, il y a 50 ans, Jacquerod écrivait que "la cure de repos" cent pour cent "était susceptible de donner le maximum de rendement, c'est à dire, le maximum de chances d'obtenir des progrès de cicatrisation régulière, sans incidents ni complications en cours de route.

pour amener le plus sûrement et le plus rapidement à la guérison". (31)

Ce n'est qu'au XX<sup>e</sup> siècle qu'apparurent des traitements de plus en plus efficaces de la tuberculose : aurothérapie, collapsothérapie médicale et chirurgicale, enfin antibiotiques et chirurgie d'exérèse.

Ces méthodes ont rejeté dans l'oubli l'intérêt de la cure de repos et en ont fait négliger, pendant quelques années, les bienfaits. Des traitements ambulatoires connurent chez les malades, et même chez les médecins, quelque faveur. La rigueur de la cure sanatoriale en subit quelques préjudices et la valeur du sanatorium, comme moyen de lutte antituberculeuse, fut même niée par quelques uns.

La dernière guerre mondiale éleva une véritable barrière entre la France et l'étranger, et ce ne fut qu'à la fin de celle-ci que nous fut révélé l'effort considérable réalisé par les Américains et les Hollandais, en particulier, dans leurs sanatoriums. Nous vîmes réapparaître sous le terme de "bed rest", ce repos déjà préconisé par d'autres. La France de son côté ne fut pas en reste, et parallèlement à W. Peck et H. Bray, aux U.S.A., le Dr Cohen, à Saint-Hilaire du Touvet, affirma l'utilité du repos strict dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. (15, 16, 17).

Nous préciserons ce que ces différents auteurs entendent par "bed rest" et nous envisagerons comment nous l'appliquons à Vence. Certains pourraient, à juste titre, nous reprocher ce terme "Outre Atlantique". Nous l'avons employé sciemment et nous en donnerons plus loin la raison.

Nous étudierons ensuite et successivement :

- le bed rest employé comme traitement unique de la tuberculose.
- le bed rest associé aux antibiotiques.
- le bed rest, traitement préparatoire et complémentaire de la collapsothérapie.
- le bed rest, traitement pré, per et post opératoire.

Enfin, nous a paru être spécialement intéressant l'effet du bed rest sur les atteintes contro-latérales.

D'autre part, nous envisagerons l'action du bed rest sur les atteintes nodulaires, problème, nous semble-t'il, d'actualité.

Nous concluerons, en faisant un bref parallèle entre les résultats obtenus, d'une part par le bed rest, d'autre part par la cure simple.

L'étude des résultats du bed rest portera sur des faits précis, que nous retrouverons dans chaque chapitre de ce travail.

Nous les avons en effet, limités à :

- la forme et le degré de l'atteinte,
- le degré d'évolutivité des lésions, et les examens bacilloscopiques,
- la rigueur du bed rest accompli,
- les résultats radiologiques obtenus.

Cela pourra paraître schématique, mais évitera de tomber dans un excès de données préjudiciables à la clarté de ce travail. C'est ainsi que nous n'avons pas voulu retenir, bien

que nous l'ayons étudiée pour chacun de nos cas, la localisation lésionnelle ; l'étude que nous en avons faite en fonction du bed rest, ne donnant rien de plus que ce que l'on sait généralement. Nous ne parlerons, d'autre part, de l'uni ou de la bilatéralisation des lésions que lors de l'étude des atteintes contro-latérales.

Par forme de l'atteinte, nous entendons l'allure radiologique qu'elle revêt :

soit nodulaire,

soit condensée,

soit excavée,

soit miliaire,

soit sous forme d'image ronde,

Par degré de l'atteinte, qu'il importe de définir encore plus précisément, nous entendons : atteinte légère, sérieuse, ou grave, nous rapportant au classement officiel mais légèrement modifié, de la National Tuberculosis Association.

Les atteintes légères, seront les lésions minimales, sans caverne certaine, limitées à une petite partie de l'un ou des deux poumons. L'étendue totale des lésions, quelle que soit leur distribution, ne doit pas dépasser l'équivalent du volume de parenchyme situé au dessus du niveau de la seconde articulation chondro-sternale et de l'apophyse épineuse de la 4<sup>ème</sup> vertèbre dorsale ou du corps de la 5<sup>ème</sup>.

Les atteintes sérieuses, seront celles dont la totalité ne doit pas dépasser les limites suivantes :

- lésions nodulaires et miliaire disséminées qui ne doivent pas occuper plus de volume équivalent à un poumon ou l'équivalent réparti dans les deux poumons.

- lésions denses et confluentes qui ne doivent pas occuper plus du volume équivalent au tiers du poumon.

- tous les intermédiaires compris entre les deux limites précédentes.

- le diamètre total des cavernes, s'il y en a, ne doit pas être estimé à plus de deux centimètres.

Les atteintes graves, comprendront toutes les lésions plus étendues que les précédentes.

Que représente, pour nous, la rigueur du bed rest?

**Nous l'avons simplement mesuré en nombre d'heures de repos par 24 heures, et nous trouverons deux catégories : l'une comprenant les malades ayant fait un repos compris entre 19 et 21 heures, l'autre de 21 h à 24 heures.**

Qu'est-ce enfin que l'évolutivité des lésions?

S'il s'agit d'atteintes n'ayant présenté qu'une poussée ou plusieurs poussées évolutives après l'atteinte initiale, nous les qualifierons d'évolutives, les opposant à toutes les autres que nous qualifierons de non évolutives. Nous étudierons en même temps les atteintes bacillifères ou non bacillifères, étant entendu, comme chacun sait, que nous rencontrons souvent des formes évolutives sans bacilles et des formes dites non évolutives bacillifères.

Reste à préciser ce que nous voulons dire par résultats radiologiques. Nous les diviserons :

- en images cicatricielles
- en images de stabilisation.

Seront dites cicatricielles, les images de "restitutio ad integrum", les images de parenchyme normal après exérèse, les micro-nodules "fixés" à la limite de visibilité, enfin les images plus particulièrement de cicatrice : calcifications (quelle que soit leur taille), images étoilées, images linéaires et trabéculaires inférieures à 10 mm.

Seront dites stabilisées, toutes les autres images radiologiques : nodules, travées supérieures à 10 mm, opacités franches pouvant contenir de petits reliquats caséux homogènes et circonscrits supérieurs en taille à 10 mm, en excluant toute perte de substance si minime soit-elle (nous écartons les images rondes dont l'aspect radiologique est bien défini désormais dans l'esprit de tous), et en nous rappelant, avec M.E. Bernard "qu'il ne s'agit pas seulement d'apprécier un état anatomique en précisant sa traduction radiologique. Les anatomo-pathologistes nous avertissent de la persistance de portions exsudatives ou caséuses au sein de foyers en apparence cicatriciels, même lorsqu'ils sont fibro-crétacés (12).

Ces résultats seront, bien entendu, des résultats tomographiques. Toutes nos malades subissent de tels examens tant au cours de leur séjour dans l'établissement qu'au moment de leur départ.

qu'il s'agisse par ailleurs, d'images de cicatrisation ou de stabilisation, elles devront obligatoirement s'accompagner d'un état général satisfaisant, d'absence de signes fonctionnels, d'une vitesse de sédimentation normale, de bacilloscopies négatives (inoculations au cobaye, cultures).

Bien qu'il n'y ait pas de critères précis de guérison en matière de tuberculose, nous avons ainsi essayé de donner à nos malades le maximum de garanties et la prévention des rechutes a été notre constant souci.

Nous ne méconnaissons pas, enfin, qu'il est difficile de tirer des données concluantes d'un travail qui ne portera que sur 131 observations, avec un recul allant de 3 mois à 3 ans. Nous avons voulu avant tout étudier les résultats de cette méthode introduite au Sanatorium des Etudiantes de Vence dès les premiers mois de l'ouverture, puisqu'en Mars 1950, 20% des malades y étaient soumises, pour atteindre 56% en Mai 1951 et se maintenir aux alentours de 65 à 70 % dès Janvier 1952.

Ces 131 observations concernent des malades de sexe féminin, étudiantes des universités de France et d'Outre Mer, âgées de 19 à 25 ans, et quelques unes seulement, plus âgées, faisant partie des cadres de l'Enseignement, ayant séjourné au Sanatorium, dans une période allant du 15 Mars 1950 au 1<sup>er</sup> Juin 1953. Elles représentent 48% du total des malades traitées à ce jour dans notre établissement.







## D E F I N I T I O N

- - -

En employant volontairement dans ce travail, le terme de "bed rest", nous avons voulu éliminer d'une façon catégorique ce que d'autres appellent la cure simple de repos, ou même l'alitement "non contrôlé". Nous savons, en effet, qu'un malade sans surveillance ne s'adonne bien souvent qu'à un simili repos, interrompant sans raison et à la moindre occasion un décubitus pénible. Nous définirons donc trois sortes de cures.

La cure de silence, mise au point en 1942 à Saint-Hilaire du Touvet par R.Cohen, consiste en un repos total de 24 heures sur 24, chez un malade soumis à un silence complet et librement accepté.

La cure plâtrée, préconisée elle aussi par R.Cohen frappé par les régressions pulmonaires obtenues chez les tuberculeux mixtes immobilisés sous plâtre. Elle consiste à mettre le malade en décubitus dorsal en coquille plâtrée, laissant libres les membres. Elle a été souvent plus facilement acceptée par les malades qui n'avaient plus à s'imposer une contrainte constante, et il est arrivé même qu'elle rencontre plus de faveur que la cure de silence intégrale.

Le bed rest proprement dit, comparable au bed rest américain. Nos malades font une cure stricte au lit allant de 19 à 24 heures par jour. Certaines font 24 heures de décubitus sur 24, d'autres sont autorisées à quitter leur lit pour la toilette et les besoins naturels, soit 23 heures de cure véritable; pour les dernières, la durée de la cure, toujours supérieure à

19 heures, est fonction de l'atteinte à traiter. C'est ainsi que sur nos 131 malades, 80 % accomplirent un repos journalier d'au moins 22 heures.

Notre bed rest à Vence va donc du bed rest total au bed rest "modifié" américain, tel que l'a précisé R. S. Mitchell dans ses dernières publications (37), en passant par la cure intégrale et plâtrée pour quelques cas. Ces chiffres ont été contrôlés par nous-mêmes sans nous en tenir aux dires des malades.

Par ailleurs, nous leur avons permis lecture, radio (casques d'écoute individuels), petits travaux féminins au lit à certaines heures, enfin, toujours en fonction de l'atteinte, de se livrer à un léger travail intellectuel peu fatigant. Nous savons en cela que nous n'avons pas la rigueur des Américains ou des Hollandais.

C'est ce repos surtout que nous envisagerons, n'ayant eu à Vence que 2 cures plâtrées et 5 cures de silence sur les 131 observations retenues.

## B A S E S   T H É O R I Q U E S

- - - - -

L'idée d'un repos absolu s'est imposé progressivement devant les bienfaits amenés par la cure sanatoriale simple. Il semblait, a priori normal qu'en aggravant le temps de repos on aboutirait à des résultats meilleurs.

Ce que dit Jacquelin de la cure sanatoriale est encore plus vrai pour le bed rest : "Elle offre un avantage très précieux, celui d'éloigner le malade de sa famille", de lui permettre de trouver "dans cette retraite, cet asile, le complet et le total repos, loin de ses affaires, de la sollicitude importune de ses parents et de l'agitation des bien portants". Tout comme la cure sanatoriale, il lui apprend rapidement la discipline de cure (32).

Mais ce n'est pas seulement sur des constatations d'ordre psychologique que peut être basée cette méthode.

Physiologiquement parlant, le bed rest amène des modifications indubitables, que chacun peut constater, dans l'état du malade.

Sur le plan pulmonaire se trouve réalisée une véritable "mise au repos" du poumon par ralentissement de la fonction respiratoire. La fréquence respiratoire est, chez les sujets soumis à la cure de silence par exemple, diminuée presque du simple au double passant de 16 à 8. La circulation sanguine se

ralentit faisant passer les pulsations radiales de 80 à 70 et même 60 au bout de très peu de temps. Ceci est d'un intérêt facile à comprendre ; il est inutile de revenir sur l'étude de la mécanique respiratoire telle qu'elle a été étudiée par les anciens auteurs. La disparition de tout effort, l'absence de toute dyspnée ne peut que favoriser la mise au repos du parenchyme.

Sur le plan général, l'effort étant supprimé, les dépenses calorifiques de l'individu diminuent et les apports fournis par l'alimentation ne servent qu'en une mise en réserve lipidique; les sujets au bed rest augmentent de poids sans que la ration alimentaire soit pour cela excessive.

On assiste à une diminution des symptômes cliniques : sédation de la toux, baisse de la température (si l'on en croit Sabourin qui appelle la "fièvre des tuberculeux, fièvre de surmenage, laquelle serait en accord avec les variations du métabolisme de base").

Certains diront que la cure sanatoriale simple aboutit au même résultat. C'est loin d'être vrai, et nous avons pu constater chez certaines de nos malades que la fièvre ne baissait qu'après l'institution du bed rest et cette méthode est d'autant plus indiquée chez certaines tuberculeuses dont on connaît les fièvres prolongées.

Certains auteurs ont enfin signalé les conséquences directes du bed rest sur les lésions tuberculeuses elles-mêmes. Bronkhorst, en 1930, communiquait ses expériences sur le phénomène "de l'accordéon des cavernes". Celles-ci, à la

radioscopie, s'agrandissaient ou diminuait en concordance avec des périodes d'aggravation ou d'amélioration et le repos au lit avait sur ces cavernes une influence favorable. Le Dr Cohen constatait que certaines lésions, telles que les cavernes résiduelles sous thoracoplastie étaient améliorées d'une notable façon par la cure plâtrée. (17).

Le bed rest pourra donc, d'une façon autonome, améliorer l'état de certains grands malades, devenus des chroniques et ayant épuisé le bénéfice de tous les antibiotiques.

Nous ne méconnaissons pas, par ailleurs, les inconvénients de la méthode. Il n'est pas tout d'accepter, dès la découverte de sa maladie, un départ en sanatorium, la rupture des liens sociaux et familiaux, il faut encore se plier à cette vie sanatoriale elle-même - et si la cure simple avec ses 10 à 15 heures de repos journalier est assez facilement acceptée, il n'en va plus de même avec la cure de repos stricte et totale, avec le bed rest. Comme nous le dit Jacquelin, à mesure que les heures, les jours et les semaines s'écoulent : "les défauts ou les tares s'exaspèrent et les qualités s'exaltent", il est pénible de ne vivre qu'une vie végétative et il faut un degré moral assez élevé pour comprendre et admettre la nécessité de ces longs mois de repos. De plus, le physique se ressent du moral, à mesure que se poursuit la cure les forces musculaires s'amoin- drissent, l'appétit diminue, le sommeil devient difficile et le malade risque de s'énervier des progrès trop lents de la cure.

C'est au médecin à faire comprendre au malade que ces inconvénients sont minimes, c'est au médecin aussi à savoir fixer

à chaque malade la durée même du bed rest qui lui est imposé. Il faut savoir lui dire qu'après une rééducation progressive, il retrouvera rapidement ses forces musculaires, un sommeil normal, son tonus général.

Le point le plus litigieux et le plus difficile à définir est la durée même du bed rest. Il est pratiquement impossible de le faire de façon précise et systématique. Nous avons constaté que bien souvent la durée de la cure ne dépendait ni du degré, ni de la nature de l'atteinte, et c'est entre 3 et 9 mois de bed rest, dans la plupart des cas, que nous avons obtenu un résultat soit succès, soit échec et obligation d'intervenir.

Il est curieux de voir que cette constatation avait déjà été faite à propos de la cure sanatoriale simple et mentionnée par R. Cohen et P. Ezra à Saint-Hilaire du Touvet.(18). La même remarque est faite au Trudeau Sanatorium, par R.S.Mitchell qui, se basant sur un nombre de cas beaucoup plus considérable et un recul beaucoup plus long que le nôtre, constate que ni le sexe, ni la localisation, ni l'étendue des lésions et ni la durée de la cure ne paraissent avoir d'influence sur le taux des rechutes. Ainsi, la cure sanatoriale est capable de donner des succès mais dans ses échecs, elle ne fait, en réalité, que retarder l'apparition des poussées évolutives ou des rechutes ultérieures. Cela est tout aussi valable pour le bed rest.

Il semble donc que cette méthode ne doive pas être prolongée outre mesure lorsqu'elle n'a pas fait assez rapidement la preuve de son efficacité. Nous sommes là en contradiction avec les idées de certains auteurs étrangers, mais c'est

une des notions majeures qui résulte de cette étude.

Elle a d'ailleurs une importance sociale considérable, une cure trop prolongée obligerait à augmenter démesurément les séjours sanatoriaux et provoquerait un encombrement hospitalier difficile de se permettre à l'heure actuelle. Elle obligerait de ce fait à des dépenses considérables sans donner à tous les malades la certitude d'une vraie guérison.

## I N S T A L L A T I O N

- - -

Il n'est pas tout de faire accepter au malade l'idée du bed rest encore faut-il l'aider à le réaliser et c'est là le grand rôle du médecin de sanatorium. Notre tâche est facilitée à Vence du fait que nous avons affaire à un milieu d'étudiantes dont le niveau intellectuel est plus élevé qu'en sanatorium populaire. Et c'est pourquoi, lorsque fut ouvert un Sanatorium des Etudiantes à Vence, en 1950, on s'efforça d'y recréer et d'y faire régner la même atmosphère qu'au Sanatorium des Etudiants à Saint-Hilaire du Touvet, création du Dr. D. Douady et cellule mère de la Fondation "Sanatorium des Etudiants de France" depuis 1934.

La cure, pour être efficace, doit être faite parfaitement et le médecin sait quel degré de renoncement et d'acceptation cela demande. C'est pourquoi, nous essayons à Vence, de maintenir un contact de tous les instants avec nos malades, ce qui est plus réalisable dans une maison comme la nôtre, de 75 lits, que dans les grands sanatoriums de 2 à 300 lits. Il devient plus facile pour le médecin de connaître, non seulement l'état des poumons de chaque individu, mais aussi son caractère, son état d'esprit, et les divers côtés de sa personnalité. L'intérêt n'en est pas seulement humain, il facilite les rapports entre celui qui souffre et celui qui soigne et un grand pas est franchi vers la guérison quand le médecin a trouvé la confiance

de son malade, ceci est particulièrement vrai dans la tuberculose où souvent le moral et les réactions psychiques sont de premier plan.

Ce problème psychologique est, à nos yeux, très important et il est certain que le bed rest demande aux médecins de Sanatoriums un effort constant dans ce sens. Le Médecin-Directeur ne peut l'assurer à lui seul, il doit obtenir de ses assistants le même effort ; il doit aussi instruire ses infirmières dans la tâche nouvelle qui leur est demandée ; la discipline de cure demandant alors plus de doigté encore qu'en cas de cure sanatoriale simple.

Il est incontestable que l'installation du bed rest nécessitera un chiffre d'infirmières plus élevé que les normes admises actuellement. Sans vouloir atteindre les chiffres élevés des établissements étrangers, américains ou hollandais, il nous a paru souhaitable d'avoir au moins un élément de plus.

Au point de vue médical même il convient aussi de réviser le nombre des assistants ou internes.

Enfin, le nombre de femmes de service devra être plus élevé et nous dirons même que c'est, matériellement parlant, d'une nécessité absolue.

Nous avons adopté à Vence, le système des chambres de un ou deux lits, supprimant les dortoirs et leurs multiples inconvénients. Chaque chambre comprend un cabinet de toilette séparé, chaque malade dispose de son lavabo particulier. Nos chambres sont exposées soit au Nord soit au Sud, et pourvues de

galeries de cure individuelles où chaque malade a sa chaise longue ; car nous admettons fort bien que le bed rest se fasse au lit aussi bien que sur une chaise longue, surtout dans nos pays méridionaux où l'agrément des galeries de cure est incontestable.

Nous avons, d'autre part, séparé autant que possible et par étage, malades au bed rest et désalités, sans cependant faire une différenciation absolue, les malades elles-mêmes trouvant agréable d'avoir autour d'elles quelques compagnes en fin de séjour capables de leur apporter les nouvelles extérieures et leur donner l'espoir de se trouver rapidement dans la même situation. Et nous ne pouvons que rapporter ce que dit lui-même le Dr Douady "Quant aux malades graves, c'est à dire, ceux dont une poussée aiguë met la vie en péril, on pourrait croire qu'ils constituent, dans un Sanatorium, un secteur retiré de la vie générale de la maison, créateur de tristesse et de désespoir. Or, bien au contraire, le malade à fièvre élevée, constamment alité, est souvent source de réconfort pour ses camarades parcequ'il leur donne l'exemple du courage.

Le cas des alités permanents est assez singulier : tantôt le malade, loin d'être retranché de la vie commune, se tient minutieusement au courant de tout ce qui se passe et des mille petits potins. D'autres s'élèvent au-dessus des contingences, méditent ou communiquent à ceux qui les entourent le sens de la charité". (21).

Cependant, cette relative concentration des alités favorise les soins, le service et la surveillance des cures.

Il ne faut pas méconnaître en effet, qu'un soin tout particulier doit être apporté à l'installation matérielle de chaque chambre, avec, si possible, lit roulant, table orientable, et table de chevet. Une alitée permanente est très sensible à son confort.

Le problème des repas et du service en chambre ne doit pas être oublié. Au Sanatorium des Etudiantes de Vence, comme dans tous ceux de la "Fondation Sanatorium des Etudiants de France", une étudiante déléguée par ses camarades participe activement à l'établissement des menus. L'infirmière major reçoit par ailleurs, les désirs des malades dont il convient de solliciter l'appétit par des suppléments variés. Le service de cuisine a reçu la consigne de se prêter à ces désirs, sans cependant tomber dans une exagération préjudiciable à la bonne gestion d'un sanatorium. L'Econome supervise étroitement ces services afin d'obtenir le meilleur rendement, et tout comme le Médecin-Directeur il fait partie, avec le Chef de Cuisine et les étudiantes de la "Commission des Menus".

Des chariots chauffants doivent être prévus. Ils sont indispensables et nous avons été amenés à étudier à Vence de petits chariots conçus spécialement pour une maison dont les dégagements ne sont pas très larges. Ces chariots et les murs ont reçu, de ce fait, une protection spéciale afin d'éviter une dégradation onéreuse.

Disons en terminant que la dépense au point de vue linge se trouve plus élevée que dans un sanatorium de cure simple.

Reste le grand et primordial problème des distractions. Ces malades condamnés au décubitus, et, dans quelques cas, au silence, ont besoin de distractions nombreuses et variées. Chez nos étudiantes la lecture tient une grande place, une activité intellectuelle restreinte leur étant permise. La plupart poursuivent leurs études, autant que faire se peut, et se présentent souvent avec succès à leurs examens ou concours à la fin de leur séjour sanatorial.

Mais, ce problème des distractions reste encore bien difficile à résoudre ; si nous possédons déjà postes de T.S.F., électrophone, radiodiffusion sanatoriale avec casques d'écoute individuels, cinéma en plein air face aux galeries de cure où sont allongées les malades, il nous manque encore bien des choses : salle des fêtes confortable avec possibilité d'y amener des lits roulants, chapelle, agrandissement de la bibliothèque, etc..

Nous ne pouvons, sans risquer d'être fastidieux entrer dans tous les détails de notre installation qui est celle de tout sanatorium, mais qui est loin encore de nous satisfaire.

Nous avons seulement cherché, avec les moyens qui nous étaient donnés, à faciliter à nos malades la pratique du bed rest. Nous tenons à souligner que nous avons obtenu l'adhésion des autorités de tutelle et de contrôle, qu'il s'agisse des Directions de la Santé et de la Population ou des Caisses de Sécurité Sociale et des Services d'Assistance Médicale Gratuite. Nous avons pu ainsi obtenir de doubler le chiffre de nos femmes de service, d'augmenter d'une unité celui des infirmières et les crédits nécessaires nous ont été alloués lors de la fixation des

prix de journée. Nous pensons que les résultats obtenus le justifient désormais.

Le Sanatorium de Vence est en France l'un de ceux où l'on fait le plus de bed rest, mais malgré cette atmosphère de repos il y règne un entrain, une vivacité d'esprit entretenus par nos malades elles-mêmes, bien propres à les aider à supporter magnifiquement les longues heures de repos qu'elles ont bien compris leur être nécessaires.



CH A P I T R E   I I

-:-:-

L E B E D R E S T

à l'étranger

-:-:-:-



Il paraît difficile d'entreprendre une étude sur le bed rest sans rappeler la façon dont il est compris à l'étranger, particulièrement aux Etats-Unis et en Hollande.

Les idées des phtisiologues américains et hollandais sur l'importance du repos dans le traitement de la tuberculose diffèrent peu de celles de nous autres Français, mais leur cure est souvent plus stricte que la nôtre. Leurs idées se sont cependant singulièrement élargies et ils soumettent volontiers, ces dernières années, leurs malades au "modified bed rest" et non plus au "flat bed rest".

Si l'accord n'est pas unanime chez les phtisiologues américains sur l'intérêt du bed rest, ils l'emploient cependant beaucoup plus souvent et beaucoup plus longtemps que nous.

Quelle que soit la formule de repos adoptée, ils insistent sur la nécessité d'un relâchement musculaire total (méthode de relâchement progressif de Jacobson). Certains auteurs vont même plus loin et c'est ainsi que Barach a réussi à immobiliser non seulement son malade mais aussi ses poumons par l'emploi d'un véritable "poumon d'acier" dans lequel le sujet, couché horizontalement, dans une cage hermétique - et ceci pendant 8 à 10 heures par jour - doit s'efforcer de ne pas respirer, l'oxygénation du sang à travers la paroi alvéolaire se faisant par une arrivée d'air sous pression.

Dès le dépistage de leur tuberculose, les malades, sont mis au lit 24 heures sur 24 et cette méthode apparaissant efficace, les médecins américains n'hésitent pas à les y laisser plusieurs mois avant de tenter d'autres traitements.

La cure de repos stricte se poursuivra ainsi 6, 10, 18 mois et plus. Puis peu à peu, le régime de cure s'assouplira, certaines occupations seront autorisées. Mais, cette "occupational therapy" ne sera pas considérée comme une détente ; ce sera là encore, un traitement dirigé et intelligemment compris.

Une fois les lésions stabilisées ou en voie de cicatrisation, prendra place la cure de réadaptation dont les horaires varieront avec chaque malade, amenant progressivement chaque sujet à une reprise d'activité normale ou subnormale suivant le degré de leurs possibilités physiques.

Cette façon d'envisager la cure de repos ; en tant que traitement de fond de la tuberculose, nécessite un effort tant de la part de la Société que de la part du malade et de son médecin : nécessité d'une installation matérielle parfaite - étant donné la longueur du séjour au Sanatorium - abondance de personnel hospitalier.

Les Américains, grâce au développement technique de leur industrie, arrivent aisément à pourvoir aux besoins de cette installation matérielle. Grâce à leur cure de réadaptation, ils ont résolu, en partie la question du personnel hospitalier : à côté des malades qui font l'apprentissage d'un métier spécialisé, à leurs heures de détente (photographie, travail des métaux,

dactylographie, horlogerie, ébénisterie,...), d'autres vont se rééduquer peu à peu en prenant part à l'activité de leur Sanatorium (travaux d'infirmier, laboratoire, comptabilité...).

Cette organisation permet de combler le déficit financier dû à la création d'ateliers, d'établissements d'enseignement technique - véritables usines parfois - au sein même d'une maison de cure.

De même que l'Amérique, la Hollande a fait un grand pas dans la lutte antituberculeuse ces dernières années.

Les premiers sanatoriums hollandais ne datent que de 1900 et le premier fut fondé sous le règne de la Reine Emma qui s'occupa beaucoup de cette lutte antituberculeuse.

Après la guerre 1914-1918, à mesure que les conditions sociales purent être améliorées, la phthisiologie prit un nouvel essor et une Ecole Néerlandaise de phthisiologues prit corps avec Bronkhorst, Boënn, de Bloene, Klinkenberg et Brom.

Se basant sur des études poussées anatomo-pathologiques ces auteurs s'aperçurent que le repos au lit avait une énorme influence sur l'amélioration des lésions tuberculeuses et l'idée du bed rest s'ancra peu à peu dans leur esprit les incitant à maintenir leurs malades au lit pendant plusieurs mois, jusqu'à la disparition et des bacilles dans l'expectoration et des signes d'activité lésionnelle.

De 1920 à 1940, ils abandonnèrent peu à peu les idées Suisses et allemandes (bed rest de 3 à 4 mois au maximum) pour adopter les théories américaines.

C'est ainsi, que la durée d'un traitement peut aller jusqu'à 18 à 20 mois de repos et comme nous le dit R. L. Baart de la Faille (Utrecht) "on donne pratiquement à chaque tuberculeux la possibilité d'être soigné : ou le malade rentre chez lui "guéri" ou il décède en Sanatorium. Le pourcentage de malades rentrant chez eux avec un pronostic fatal, est faible. Ce système de traitement a été adopté sans exception par tous les phthisiologues néerlandais et forme la base de notre thérapeutique, complété par la collapsothérapie, la résection et la chimiothérapie" (33).

Le bed rest hollandais se rapproche beaucoup du bed rest américain et c'est ainsi qu'au Sanatorium des Etudiants de Laren, le Dr F. N. Sickenga envisage la cure de repos "si le cas est très actif, bed rest intégral ; dans les moins actifs, il est généralement permis au malade d'aller une fois à deux fois par jour à la toilette. Les malades restent couchés sur le dos et non demi-assis pour obtenir ainsi une certaine ascension du diaphragme.

Ce traitement durera 1 à 8 mois ou plus quand on envisage la fermeture d'une caverne. Après quoi, le régime est graduellement mitigé : le malade peut se lever au lavabo, prendre un bain une fois par semaine, enfin se promener 1/4 d'heure, 3 fois par jour. Puis, vient le repos sur chaise longue, les repas à la salle à manger et enfin 1 heure de loisir avec circulation libre dans le bâtiment!

Il est difficile d'apprécier les résultats obtenus par ce bed rest - les communications parues à ce sujet étant

peu nombreuse - Nauta donne le chiffre de 30 % de fermeture de caverne, Joly rapporte que " la cure sanatoriale constitue en Hollande la base du traitement et a une action suffisante dans 68,8% des cas" (33). Baart de la Faille ne parle que de 40 % des malades guéris par la méthode, mais il ajoute que "les mêmes statistiques de traitement en Sanatorium, faites dans différents pays n'ont aucune valeur. On ne peut jamais en comparer les bases. La tuberculose évolue différemment dans telle et telle partie du monde et d'un pays à l'autre. A côté des facteurs physiques les facteurs psychiques jouent indubitablement un rôle important : il faut que le malade comprenne et accepte le bed rest ; c'est le cas souvent du Hollandais, de caractère calme et fataliste"(35)

C'est pourquoi les phtisiologues hollandais ont tendance à abandonner presque complètement la collapsothérapie gazeuse - et même la thoracoplastie, considérée comme une intervention particulièrement mutilante - pour adopter le pneumothorax extra-pleural et l'exérèse chaque fois que cela est possible.

Leurs malades y sont préparés d'une façon parfaite et Joly, de retour d'Utrecht, disait "nous avons observé chez les malades déjà opérés, que nous avons vu opérer ou en attente d'intervention, ainsi que sur les dossiers étudiés, des lésions bien limitées à une région pulmonaire et franchement unilatérales ; des lésions bien stabilisées sous l'action de la cure sanatoriale stricte" (33).

Nous voyons, en terminant, que notre propre conception du bed rest se rapproche beaucoup de celle des Hollandais et des

Américains : leur repos est plus strict et plus long que le nôtre et leurs indications paraissent plus larges.

Nous pouvons dire que nous avons adopté à Vence, un moyen terme : bed rest en général plus strict que le "modified bed rest", mais moins draconien que le "flat bed rest".

### CHAPITRE III

---:---:---

#### LE BED REST

employé comme traitement unique de la  
tuberculose

---:---:---



Que doit on penser actuellement du bed rest unique comme traitement de la tuberculose? A-t'il son intérêt par lui-même ou faut-il l'associer systématiquement aux antibiotiques, à la collapsothérapie ou à la chirurgie?

Aux Etats-Unis, R. S. Mitchell publiait en 1950 une statistique portant sur 307 malades atteints de tuberculose discrète, active, hospitalisés au Trudeau Sanatorium et traités par le "bed rest modifié". Sur ces 307 malades, 116 firent des réactivations au cours des sept années qui suivirent leur sortie du sanatorium et durent être traités d'une façon plus radicale. De plus 3% moururent de la tuberculose et 4 % devinrent chroniques (36).

Par ailleurs, ce même auteur publie en 1953 les résultats obtenus sur 589 tuberculoses a minima par le "bed rest modifié" : les décès représentent 3 % soit 19 sur 589 cas. Plus du tiers des malades (35,8%) firent des évolutions.(37)

Sur ces évolutions le tiers se produisit au sanatorium 60 % se produisirent au cours de la première année suivant le départ et 90 % avaient lieu au bout de la cinquième année. Ces évolutions furent sérieuses puisque les 3/4 d'entre elles (26,7% du total des malades) conduisirent à une forme plus grave de tuberculose.

En France, avons-nous vu, Jacquerot, un des premiers, institua la cure de repos "cent pour cent", puis R. Cohen mit au point la cure de silence et la cure plâtrée.

Dans une thèse, faite à Saint-Hilaire du Touvet,  
J. Lacalmontie donne les résultats suivants : sur 9 malades  
graves soumis à la cure plâtrée (34)

6 réagirent favorablement

1 fut partiellement amélioré :

2 furent rebelles au bed rest

et les principales indications du bed rest unique paraissent  
être alors :

- tuberculose pulmonaire au-dessus des ressources collapsothérapiques
- tuberculose pulmonaire au-dessous des ressources collapsothérapiques

Nous n'avons à Vence que peu de malades traitées par le bed rest unique, et sur 131 cas cités dans ce travail, nous ne relevons que 7 observations de malades ainsi traitées.

OBSERVATION N°1 - Madame R... 29 ans -

Tuberculose pulmonaire discrète bilatérale, décelée en Janvier 1950 chez une malade qui présentait des séquelles pulmonaires depuis plusieurs années.

En Mars 1950, entrée dans notre établissement.

La malade présentait à droite, quelques nodules flous rétroclaviculaires et à gauche, de minimes nodules à l'apex. Bacilloscopie négative.

La malade fut mise au bed rest. L'amélioration des lésions fut nette et rapide et après trois mois de cure stricte

les tomographies montraient à droite la persistance de très discrets nodules rétro-claviculaires et, à gauche, un minime nodule à l'apex.

Actuellement malade en bon état général, bacilloscopies négatives. Etat pulmonaire satisfaisant.

OBSERVATION N°2 - Melle N... 25 ans -

Tuberculose unilatérale légère, découverte par examen systématique en Janvier 1950 sous forme d'un petit nodule sous-claviculaire externe droit. Atteinte négligée et extension, trois mois plus tard, de l'atteinte nodulaire. Bacilloscopie négative V.S. = 20

En Mai 1950, entrée dans notre établissement.

La malade est mise au bed rest. Après six mois de repos strict il ne persiste plus qu'un petit nodule homogène. Les bacilloscopies et inoculations au cobaye sont régulièrement négatives. La vitesse de sédimentation régulièrement décroissante.

La malade est alors soumise à une cure sanatoriale simple pendant dix mois. Les tomographies au départ, montrent la persistance d'un minime nodule d'aspect cicatriciel sous-claviculaire droit. Bacilloscopie négative.

Actuellement il persiste aux tomographies deux petites travées sous claviculaires droites.

Bon état général, bacilloscopies négatives.

OBSERVATION N°3 - Melle P... 22 ans -

Tuberculose bilatérale légère découverte en Octobre 1949, immédiatement après le virage de la cuti-réaction, se

présentant sous la forme d'une atteinte nodulaire de la base droite et de petits nodules du sommet gauche. Atteinte négligée jusqu'en Septembre 1951.

En Septembre 1951, entrée dans notre établissement.

Bacilloscopie négative.V.S. = 3.

La malade est mise au bed rest mais après un mois de repos strict les lésions demeurent identiques à ce qu'elles étaient six mois auparavant. Dans ces conditions un traitement par les antibiotiques est institué et associé au bed rest il amènera une régression satisfaisante des lésions aboutissant à une image cicatricielle étoilée.

Actuellement la malade est en bon état général. Elle vient néanmoins de faire une petite hémoptysie, un an après sa sortie de sanatorium mais restant inexpliquée, tant par l'état pulmonaire que par l'état bronchique (bronchoscopie).

OBSERVATION N°4 - Melle Le T... 27 ans -

Tuberculose pulmonaire bi-apicale sérieuse, s'accompagnant de signes généraux, découverte en Octobre 1950 un an après le virage de la cuti-réaction et après contagé avec un tuberculeux. Atteinte se présentant sous la forme de nodules et condensations sus et sous-claviculaires bilatéraux.

En Mars 1951, entrée dans notre établissement.

Bacilloscopies négatives.V.S. = 13.

La malade est mise immédiatement au bed rest. Après une amélioration passagère de l'atteinte, apparition, après quatre mois de repos strict, d'une petite poussée évolutive gauche. Un traitement par antibiotiques est institué. L'association des

antibiotiques et du repos amènera une amélioration des lésions droites, l'atteinte gauche restant stationnaire. Tentatives infructueuses de pneumothorax gauche et nouvelle cure d'antibiotiques.

La malade sera transférée dans un établissement de post-cure, stabilisée, après un an et demi de séjour sanatorial et présentant, du point de vue pulmonaire, à gauche une petite condensation homogène à bords nets, à droite une image pratiquement normale. Bacilloscopies et cultures négatives. V.S. = 5.

Actuellement : état satisfaisant après un an de recul, reprise d'activité normale.

OBSERVATION N°5 - Melle P... 27 ans -

Tuberculose nodulaire droite découverte par examen systématique en 1939 et traitée par le repos simple. Nouveau remaniement des lésions droites en 1940, puis en 1942 avec bacilloscopie positive.

Entrée au Sanatorium des Etudiants à Saint-Hilaire du Touvet.

Création d'un pneumothorax droit en Juillet 1942, abandonné après quatre ans d'entretien avec bon résultat.

En octobre 1951, apparition d'une atteinte nodulaire floue dans la région axillaire gauche.

En Décembre 1951, entrée dans notre établissement.

La malade est mise au bed rest. Après deux mois de ce traitement l'atteinte gauche restera stationnaire et étant donné les séquelles pleurales importantes du pneumothorax droit.

interdisant la collapsothérapie, un traitement par antibiotiques est associé au bed rest. Ce traitement amènera une amélioration lente des lésions et un pneumo-péritoine sera créé pour en activer la régression.

La cure sanatoriale étant difficilement supportée par la malade celle-ci quittera l'établissement. Deux ans de séjour sanatorial n'aboutirent qu'à une stabilisation des lésions pulmonaires, Bacilloscopies négatives. V.S. = 6.

Actuellement, malade encore en établissement de post-cure, état pulmonaire satisfaisant, bacilloscopies négatives.

OBSERVATION N°6 - Melle L... 21 ans -

Tuberculose pulmonaire bilatérale légère, datant de Novembre 1951 et se présentant sous la forme d'une atteinte nodulaire bilatérale sous-claviculaire.

En Décembre 1951, entrée dans notre établissement.

Bacilloscopies négatives, V.S. = 2.

Après trois mois de bed rest l'atteinte nodulaire restant stationnaire, un traitement par les antibiotiques lui est associé. Il amènera une régression satisfaisante des lésions et il persistera au tomographies, au moment du départ, une travée sous-claviculaire droite et de petits nodules à la limite de la visibilité à gauche. Bacilloscopies négatives. V.S. = 2.

Actuellement, malade en bon état général, état pulmonaire satisfaisant, bacilloscopies négatives. Vient de quitter un établissement de post-cure pour reprendre une activité normale.

OBSERVATION N°7 - Melle D... 23 ans -

Tuberculose pulmonaire droite légère, de type nodulaire, datant de Février 1949 ; avec bacilloscopies négatives. Traitée par le repos simple.

Hémoptysie deux mois après, et découverte de condensations floues de tout l'apex droit avec une petite image ronde sous-claviculaire droite.

En Septembre 1950, entrée dans notre établissement.

Après trois mois de bed rest, il persiste quelques nodules flous sous-claviculaires et une petite image ronde sous-claviculaire. Un traitement par les antibiotiques est alors associé au bed rest ; il amènera une amélioration satisfaisante des lésions.

Après un séjour d'un an au Sanatorium les tomographies montrent une persistance de la petite image ronde sous-claviculaire entourée de petits nodules encore flous. Bacilloscopies négatives. V.S. = 21.

La malade quitte le sanatorium contre avis médical.

Quatre mois après la sortie de l'établissement, poussée évolutive avec atteinte de l'état général, traitée par collapsothérapie.

Ces sept observations du bed rest "isolé" ne représentent que 5 % du total de nos malades. Ce chiffre paraîtra très faible ; cela ne veut pas dire que nous ne croyons pas à l'efficacité du bed rest pur, bien au contraire. Nous continuons à penser qu'un nombre non négligeable de malades peut ainsi

guérir et d'une façon durable, mais ce nombre demeure restreint. En dehors des indications formelles ou relatives des antibiotiques, nous pensons donc qu'il convient de laisser à tout malade cette possibilité, ne fût-elle que pendant quelques semaines.

Or s'il nous est arrivé de faire des admissions suivant de quelques jours, voire même de quelques heures, la découverte de la maladie, grâce au développement de la lutte antituberculeuse chez l'étudiant, nous recevons en très grande majorité des malades en début de traitement. La plupart passent avant leur entrée soit dans un service hospitalier, soit en clinique de pré-cure, et nous avons déjà sous les yeux le résultat d'un repos mitigé ou strict.

Dans une période où la posologie des antibiotiques n'a cessé d'évoluer nous avons tenu, d'autre part, à ne pas interrompre un traitement par antibiotiques à la condition qu'il nous paraisse légitime.

Enfin, demeurant dans le cadre strict de notre étude nous avons éliminé tout malade ayant fait moins de vingt heures de bed rest.

Nous allons maintenant, étudier les résultats que nous avons obtenus par le bed rest et les faits qui peuvent militer pour son succès ou pour son échec.

Il s'agissait, dans nos 7 observations, de 7 tubercules nodulaires, et dans 2 cas les nodules s'accompagnaient de condensations appréciables. Aucune d'entre elles n'était excavée, et dans un cas, au nodule était associé une image ronde.

Dans 5 cas sur 7 nous avions affaire à des tuberculoses bilatérales. Une seule était bacillifère et la majorité, soit 6 sur 7, étaient des atteintes légères, 1 seule étant une atteinte sérieuse. 4 cependant étaient évolutives.

Ces malades furent traitées respectivement :

- dans 5 cas, par 1 à 3 mois de bed rest
- dans 1 cas, par 4 mois de bed rest
- dans 1 cas, par 6 mois de bed rest

Les résultats sont peu satisfaisants puisque nous n'avons obtenu de succès que dans 2 cas sur 7 aboutissant l'un et l'autre à des images cicatricielles, le bed rest ayant été suivi d'une longue cure simple. Quant aux autres malades, 4 restèrent stationnaires et 1 même s'aggrava.

Il est intéressant de noter que parmi les atteintes nodulaires on retrouve les 2 formes cicatricielles, 2 sur 3 des formes stationnaires, mais aussi l'aggravation.

Dans les 2 atteintes à type de condensations le bed rest n'aboutit à aucune amélioration, si bien qu'il fallait lui associer les antibiotiques dans 5 cas sur 7, et l'une d'entre elles eut un pneumopéritoine.

C'est là la conclusion de notre étude : nous pensons que le bed rest employé comme traitement unique de la tuberculose doit faire très tôt la preuve de son efficacité et amener rapidement les malades à des images radiologiques de stabilisation en attendant le nettoyage ou la cicatrisation sur place. Sinon, il

faut l'associer aux thérapeutiques les plus modernes.

|               |                     |            |                          |          |                   |            |
|---------------|---------------------|------------|--------------------------|----------|-------------------|------------|
|               | Latéralité          |            | Evolutivité              |          | Bacilloscopies    |            |
|               | Unilatérale         | bilatérale | évolutive, non évolutive |          | positive          | négative   |
| Nombre de cas | 2                   | 5          | 4                        | 3        | 1                 | 6          |
|               | Forme de l'atteinte |            | Degré de l'atteinte      |          | Durée du bed rest |            |
|               | nodule              | nodule     | légère                   | sérieuse | grave             | 1 à 3 mois |
|               | plus                | plus       |                          |          |                   | 4 mois     |
|               | I. ronde            | condens    |                          |          |                   | 6 mois     |
| Nombre de cas | 4                   | 1          | 2                        | 6        | 1                 | 0          |
|               | Cicatrice           |            | Stationnaire             |          | Aggravation       |            |
| Nombre de cas | 2                   |            | 4                        |          | 1                 |            |

C H A P I T R E   I V

-:-:-

L E B E D R E S T

associé aux antibiotiques

-:-

S U C C E S   -   E C H E C S

-:-:-:-



Alors que nous n'avions relevé, sur nos 131 cas étudiés, que 7 observations de malades traitées par le "bed rest unique", nous en avons retrouvé 80 traitées par le bed rest associé aux antibiotiques, soit 61 %.

Cela ne veut pas dire que nous avons largement utilisé la Streptomycine, au contraire. Alors que 60 % de nos entrantes de 1950, 51 % de 1951, 71 % de 1952 avaient reçu à leur entrée au Sanatorium de la Streptomycine plus ou moins associée au P.A.S ou à l'I.N.H., 18 % seulement de nos malades traitées en 1950, 25 % en 1951, 48 % en 1952 reçurent de la Streptomycine en Sanatorium même - encore convient-il de souligner que ces chiffres globaux comprennent depuis 1951 tous nos traitements pré et per opératoires.

C'est dire que nous nous sommes efforcés, tout en continuant les traitements par antibiotiques déjà en cours avant l'entrée, d'en limiter les indications.

Nous retrouvons donc, dans ces 80 malades traitées par le bed rest associé aux antibiotiques, les 5 échecs sur 7 du bed rest unique, les indications formelles des antibiotiques - en particulier les atteintes miliaires - et enfin les traitements en cours qui nous paraissaient justifiées.

Il est évident que la Streptomycine a été, pour nous, constamment associée soit au P.A.S. buccal ou au P.A.S en perfusions intra-veineuses, soit à l'I.N.H., et tout dernièrement au Mycobactyl, - l'association la plus fréquente restant, à l'heure

actuelle; Streptomycine et I.N.H.

Nous avons toujours été soucieux d'éviter de créer une résistance des germes à la Streptomycine et aux autres antibiotiques, et nous avons toujours été partisans des associations. C'est ainsi que lors de l'apparition de l'I.N.H., trois semaines après que nous fûmes en possession des premières doses, nous l'associâmes déjà aux autres antibiotiques.

Nous avons largement employé, dès l'apparition de solutions stables et non irritantes, le P.A.S. en perfusions intra-veineuses qu'il nous est même arrivé d'injecter en perfusions sous-cutanées.

Quant à la posologie de ces antibiotiques, elle a subi des fluctuations connues de tous et en particulier pour la Streptomycine les doses ont été d'abord de 1 gr par jour, puis finalement elles sont passées à 1 gr tous les 3 jours. Nous donnons le P.A.S. buccal à la dose de 12 à 15 gr par jour sous forme de B.P.A.S. qui nous paraît mieux toléré, et le P.A.S. intra-veineux à la dose de 15 gr par jour, arrivant à faire couramment des traitements de 90 jours et poussant même jusqu'à 150 jours dans certains cas, sans incidents. Cependant, ces traitements de longue durée ne furent qu'exception, tant pour la Streptomycine que pour le P.A.S., la durée moyenne étant de 3 à 4 mois, soit 30 gr de Streptomycine pour 1.500 gr de P.A.S. et 6 à 10 gr d'I.N.H. par mois (l'I.N.H. étant employé à la dose de 4 milligrammes par kilo de poids).

Nous ne manquons pas, enfin, d'étudier et de suivre la résistance des germes aux antibiotiques sur cultures, et en

particulier lorsque nous envisageons ultérieurement une intervention chirurgicale. Ces tests se font désormais pour la Streptomycine, le P.A.S. et l'I.N.H., mais il est remarquable de constater la faible proportion des malades bacillifères à leur entrée au Sanatorium. Seules, à l'heure actuelle, quelques maladies chroniques conservent des bacilloscopies positives et une partie seulement des malades, faisant des poussées évolutives, se révèle bacillaire en dehors de quelques émissions isolées. Et cependant nous n'hésitons pas, comme nous l'avons dit, à faire des tubages gastriques en séries en vue d'inoculations au cobaye ou d'ensemencements de cultures.

Les résultats de l'association, bed rest et antibiotiques, vont être analysés dans les chapitres suivants, selon le même plan de recherche que nous avons exposé, et successivement nous allons étudier les succès et les échecs.

Sur 80 malades ainsi traitées, nous relevons :

28 bons résultats sur 80, soit 35 %

52 échecs, soit 65 % des cas

Il serait fastidieux de donner un compte-rendu détaillé de ces 80 observations, aussi préférons-nous ne rapporter ici que les plus typiques, nous autorisant ensuite à commenter l'ensemble de nos résultats.

Nous avons choisi comme observations des cas se rapportant à chaque forme de lésions relevées au cours de ce travail.

ETUDE DES SUCCES

Nous allons dès maintenant donner nos observations.

OBSERVATION N°1 - Melle R... 23 ans -

Tuberculose nodulaire droite découverte en Novembre 1949, 4 mois après une pleurésie séro-fibrineuse, immédiatement consécutive au virage de la cuti-réaction. Dépistage négligé et découverte en Avril 1951 par nouveau dépistage systématique, d'une atteinte bilatérale à prédominance gauche sous la forme d'un groupe nodulaire rétro et sous-claviculaire droit, et nodules sus et sous-claviculaires gauches. Bacilloscopies positives - V.S. 12.

Traitée par Streptomycine et B.P.A.S. associés à la cure simple.

En Juin 1951, entrée dans notre établissement.

La malade est mise au bed rest et le traitement par les antibiotiques est poursuivi. Rapide amélioration des lésions, bacilloscopies devenant régulièrement négatives, V.S. revenant progressivement à la normale.

Après cinq mois de bed rest (23 heures par jour) associé aux antibiotiques, les lésions prennent un aspect cicatriciel sous la forme de petits nodules calcifiés, denses et homogènes, aux tomographies.

Malade actuellement en bonne santé. Bacilloscopies négatives. Cultures négatives. Recul un an et demi.

Conclusion : bon résultat d'un traitement par cinq mois de bed rest et antibiotiques sur une atteinte bilatérale légère, de type nodulaire.

OBSERVATION N°2 - Melle S... 22 ans -

Tuberculose pulmonaire unilatérale légère, de type nodulaire découverte en Septembre 1950, un an après le virage de la cuti-réaction, s'accompagnant de bacilloscopies positives.

Amélioration par le repos simple ; la Streptomycine (50 gr), le B.P.A.S. (600 gr).

En décembre 1950, entrée dans notre établissement.

La malade est mise au bed rest et aux antibiotiques.

Quatre mois de repos strict amènent une amélioration rapide des lésions. Les bacilloscopies deviennent régulièrement négatives. V.S. 7.

La malade est alors soumise à la cure simple jusqu'en Septembre 1951, date de son transfert dans un établissement de post-cure.

Actuellement, bon état général. Les tomographies montrent une simple petite travée (coupe 7 cm), bacilloscopies négatives. Cultures négatives.

Conclusion : Bon résultat de 4 mois de bed rest et antibiotiques sur une atteinte unilatérale légère et nodulaire.

OBSERVATION N°3 - Melle B... 25 ans -

Tuberculose pulmonaire bilatérale découverte par examen systématique en Décembre 1951, six ans après une pleurésie séro-fibrineuse droite. Tuberculose à prédominance droite sous

la forme d'une importante image cavitaire finement cerclée, rétro-claviculaire droite, et quelques nodules flous à l'apex gauche. Bacilloscopies positives.

Tentatives infructueuses de pneumothorax droit.

Traitée alors par repos mitigé et antibiotiques, Streptomycine (35 gr), B.P.A.S. (1 kg).

Ce traitement amène, en trois mois, une régression notable des lésions.

En Avril 1952, entrée dans notre établissement.

La malade est mise au bed rest et aux antibiotiques, Streptomycine (58 gr), Rimifon (8 gr).

Six mois de bed rest (23 heures par jour) donnent un résultat spectaculaire. Les tomographies montrent une travée discrète dans la région sus-claviculaire droite et de minimes nodules d'aspect cicatriciel au sommet gauche.

Actuellement, état satisfaisant, bacilloscopies négatives, cobayes négatifs. Recul six mois.

Conclusion : Bon résultat de six mois de bed rest et antibiotiques sur une atteinte grave excavée.

OBSERVATION N°4 - Melle H... 23 ans -

Tuberculose bi-apicale décelée par examen systématique en Octobre 1950, un an après virage de la cuti-réaction, sous la forme d'une atteinte micro-nodulaire des deux sommets avec cavernule sous-claviculaire gauche. Bacilloscopies négatives. V.S. 17

Traitée par repos simple et Streptomycine (45 gr) B.P.A.S. (1 kg).

En Avril 1951, entrée dans notre établissement.

La malade est mise au bed rest et le traitement par les antibiotiques est poursuivi. Nettoyage important des lésions. Bacilloscopies régulièrement négatives; V.S. 3.

Après 4 mois de bed rest (21 heures par jour) associé à la Streptomycine (45 gr) et B.P.A.S. (2 kg), il ne persiste plus aux tomographies que quelques petits nodules denses calcifiés ; sous-claviculaires droits et gauches.

Actuellement, état très satisfaisant, bacilloscopies négatives, cultures négatives. Recul un an.

Conclusion : Bon résultat de 4 mois de bed rest associé aux antibiotiques sur une tuberculose de type micronodulaire.

OBSERVATION N°5 - Melle M... 24 ans -

Tuberculose pulmonaire droite survenue six mois après une pleurésie séro-fibrineuse n'ayant laissé que de minimes séquelles pleurales.

En Décembre 1951, découverte par visite systématique d'une petite image ronde rétro-claviculaire droite, floue, peu homogène. Bacilloscopies négatives. V.S. = 14.

Atteinte négligée jusqu'en Mars 1952.

En Mars 1952, entrée dans notre établissement.

La malade est mise au bed rest. Trois mois de cette cure stricte (22 heures par jour) amène une régression importante de l'image rétro-claviculaire. Les antibiotiques sont alors associés au bed rest, Streptomycine (70 gr), B.P.A.S.(2 kg); P.A.S. intra-veineux (400 gr).

Régression de l'image ronde qui ne prend pas cependant un aspect cicatriciel et garde aux tomographies son aspect

initial mais diminué d'étendue et bien limité. Une intervention chirurgicale ultérieure n'est pas exclue.

Actuellement, bon état général, bacilloscopies négatives, V.S. = 5.

Conclusion : Régression partielle d'une petite image ronde par 5 mois de bed rest associé aux antibiotiques.

### ETUDE DES RESULTATS

Selon le plan que nous avons défini dans notre introduction, nous étudierons ces résultats en fonction :

- du degré et de la forme de l'atteinte
- de l'évolutivité des lésions, et des bacilloscopies,
- de la rigueur de bed rest accompli,
- des résultats radiologiques obtenus.

### DEGRE ET FORME DE L'ATTEINTE

Nous relevons d'abord 12 atteintes légères pour 11 sérieuses et 5 graves, soit 42 % d'atteintes légères, 40 % de sérieuses et 18 % de graves.

Sont comprises dans ces cas, des rechutes ou poussées évolutives après abandon, plusieurs années auparavant, de pneumothorax intra-pleuraux ou extra-pleuraux. Le bed rest, comme pour les autres, a pu, associé aux antibiotiques, donner un résultat satisfaisant - Elles nous ont paru pouvoir faire partie de la statistique.

|                           | atteinte légère | atteinte<br>sérieuse | atteinte grave |
|---------------------------|-----------------|----------------------|----------------|
| Nombre de cas             | 12              | 11                   | 5              |
| % par rapport<br>à 28 cas | 42 %            | 40 %                 | 18 %           |
| % par rapport<br>à 80 cas | 15 %            | 14 %                 | 6 %            |

Ce sont les atteinte légères qui réagissent le mieux au bed rest associé aux antibiotiques - tout comme, d'ailleurs, au bed rest unique - par rapport aux atteintes sérieuses et graves.

Mais il est intéressant de constater qu'un nombre appréciable de tuberculoses sérieuses, et même graves, sont capables d'aboutir à la cicatrisation sous l'influence de ce traitement.

Plus l'atteinte sera légère et plus le malade aura des chances de guérir ; mais si elle est de relative importance, ou même grave, il ne faut pas oublier, là aussi, qu'il aura des chances de voir rétrocéder son atteinte sans que nous puissions à l'avance en faire le pronostic.

Quoique le nombre de cas que nous donnons soit trop faible pour nous permettre un jugement formel, nous constatons cependant que cette étude corrobore les travaux américains portant sur de plus importantes statistiques.

Que penser maintenant de la forme de l'atteinte ?

Nous relevons 12 tuberculoses nodulaires, 9 atteintes

à type de condensation, 5 atteintes excavées, 1 image ronde et 1 tuberculose micro-nodulaire :

|                           | Nodules | Condensa-<br>tions | Excava-<br>tions | Image ronde | Micro-<br>nodulaire |
|---------------------------|---------|--------------------|------------------|-------------|---------------------|
| Nombre de cas :           | 12      | 9                  | 5                | 1           | 1                   |
| % par rapport<br>à 28 cas | 42 %    | 33,5 %             | 17,5 %           | 3,5 %       | 3,5 %               |
| % par rapport<br>à 80 cas | 15 %    | 11 %               | 6 %              | 1,5 %       | 1,5 %               |

Ce sont les nodules qui réagissent le mieux au bed rest. Cela ne saurait nous étonner. Les condensations fournissent un pourcentage déjà beaucoup plus faible de succès. Il est curieux de relever d'autre part, un nombre appréciable d'atteintes excavées, et même une image ronde, par contre nous savions déjà que le bed rest et les antibiotiques étaient le meilleur traitement des atteintes miliaires.

#### EVOLUTIVITE ET BACILLOSCOPIES -

Sur nos 28 succès nous avons 15 cas de tuberculoses non évolutives contre 13 évolutives, soit un pourcentage respectif de 54 % et 46 %. On peut donc dire, là encore, que les tuberculoses, qu'elles soient évolutives ou non, réagissent aussi bien à l'association du bed rest et des antibiotiques ; là encore l'épreuve du bed rest devra être tentée.

Si l'on envisage par contre les bacilloscopies, nous voyons que dans 19 cas elles étaient négatives et dans 9 cas

seulement positives. La présence de bacilles souligné souvent la gravité de l'atteinte, plus peut-être que son évolutivité, et cela confirme ce que nous avons dit au sujet de l'atteinte à traiter.

|                        | Tuberculose évolutive | Tuberculose non évolutive | Bacilloscopies positives | Bacilloscopies négatives |
|------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Nombre de cas          | 13                    | 15                        | 9                        | 19                       |
| % par rapport à 28 cas | 46 %                  | 54 %                      | 31 %                     | 65 %                     |
| % par rapport à 80 cas | 16 %                  | 19 %                      | 11 %                     | 24 %                     |

#### RIGUEUR DU BED REST ACCOMPLI -

Nous avons dit, dans notre introduction, que nous soumettions nos malades à un bed rest de 21 à 24 heures, ou à un bed rest modifié de 19 à 21 heures. 24 sur 28 malades firent la cure la plus stricte, 4 seulement firent un bed rest approché. Ces chiffres parlent d'eux-mêmes, il sera intéressant de rechercher tout au long de cette étude si une grande rigueur du bed rest n'amène pas des résultats meilleurs. C'est certainement un des points qui intéressent le plus, actuellement, les phtisiologues européens.

Un autre point des plus intéressants est l'étude des résultats obtenus en fonction de la durée du bed rest. Le tableau ci-joint montre que le plus grand nombre de succès a été obtenu par une durée moyenne de 6 à 9 mois de repos. Un très petit nombre de malades obtint un résultat rapide au bout de trois mois,

mais un nombre non négligeable arriva à guérir par un bed rest prolongé, supérieur à 9 mois.

|                           | 0 à 3<br>mois | 3 à 6<br>mois | 6 à 9<br>mois | Supérieur<br>à 9 mois | 19 à 21 h<br>par jour | 21 à 24 h<br>par jour |
|---------------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Nombre de cas             | 3             | 12            | 5             | 8                     | 4                     | 24                    |
| % par rapport<br>à 28 cas | 10 %          | 45 %          | 17,5 %        | 27,5 %                | 14 %                  | 86 %                  |
| % par rapport<br>à 80 cas | 4 %           | 15 %          | 6 %           | 10 %                  | 5 %                   | 30 %                  |

On peut donc dire dès maintenant que l'on n'a pas toujours intérêt à contraindre systématiquement les malades à un bed rest trop long, et qu'il faut savoir associer à cette méthode des traitements plus énergiques si l'amélioration n'est pas suffisamment nette et rapide.

Nous tenons à signaler qu'il est cependant un certain nombre de malades chez lesquels les données fonctionnelles interdisent collapsus ou exérèse, et que l'on peut arriver à amener par un bed rest suffisamment long à une vraie stabilisation, si ce n'est à la cicatrisation.

#### RESULTATS RADIOLOGIQUES OBTENUS -

Suivant les définitions données dans notre introduction, et d'après le tableau ci-joint, nous notons que nous avons obtenu 11 images cicatricielles, soit 40 % des cas, et 17 images de stabilisation, soit 60 % des cas.

|                           | Images de<br>cicatrisation | Images de<br>stabilisation |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Nombre de cas             | 11                         | 17                         |
| % par rapport<br>à 28 cas | 40 %                       | 60 %                       |

Nous avons tenu à donner le détail de ces résultats en fonction de l'atteinte existante, et il convient de noter que sur les 12 atteintes nodulaires ayant favorablement réagi il y a eut un peu plus d'images cicatricielles que d'images de stabilisation. Par contre, les atteintes à type de condensation n'aboutirent à la cicatrisation radiologique que 3 fois sur 9, et atteignirent le stade de stabilisation 6 fois sur 9. Une seule image cavitaire aboutit à la cicatrice alors que 4 furent stabilisées. L'atteinte micro-nodulaire fut cicatrisée en quasi totalité, ce qui ne saurait nous surprendre - comme nous l'avons déjà noté. Le bed rest associé aux antibiotiques est le traitement type de ces atteintes -. N'oublions pas non plus l'image ronde qui fut stabilisée. Ce cas unique rentre dans le cadre des dernières publications qui relèvent qu'un certain nombre d'images rondes sont capables de réagir favorablement au bed rest et aux antibiotiques.

|                                                 | Nodules et Miliaires |                    | Condens. et I. rondes |                    | Excavations        |                    |
|-------------------------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                                 | cicatri-<br>sation   | stabili-<br>sation | cicatri-<br>sation    | stabili-<br>sation | cicatri-<br>sation | stabili-<br>sation |
| Nombre de cas :                                 | 8                    | 5                  | 3                     | 7                  | 1                  | 4                  |
| % selon la<br>forme initiale<br>de l'atteinte : | 62 %                 | 38 %               | 30 %                  | 70 %               | 20 %               | 80 %               |

Nous ajouterons à ce chapitre un tableau donnant le pourcentage de cicatrisations et de stabilisations, non plus en fonction de l'atteinte, mais par rapport au nombre total de nos 80 malades (que ce soit des succès ou des échecs) traitées par le bed rest et les antibiotiques, et par rapport à nos 28 succès.

|                             | Nodules |        | Miliai-<br>res | Condensations |        | I.<br>rondes | Excavations |        |
|-----------------------------|---------|--------|----------------|---------------|--------|--------------|-------------|--------|
|                             | cicatr  | stabil | cicatr         | cicatr        | stabil | stabil       | cicatr      | stabil |
| Nombre de cas :             | 7       | 5      | 1              | 3             | 6      | 1            | 1           | 4      |
| % par rapport<br>à 28 cas : | 26 %    | 18 %   | 3 %            | 10 %          | 20 %   | 3 %          | 3 %         | 15 %   |
| % par rapport<br>à 80 cas : | 9 %     | 6 %    | 1,2 %          | 4 %           | 7,5 %  | 1,2 %        | 1,2 %       | 5 %    |

ETUDE DES ECHECS

Les échecs de cette méthode de traitement se révèlent nombreux puisque sur 80 malades nous en comptons 52 soit 65 %.

Nous allons dès maintenant, après avoir donné quelques observations, analyser ces échecs comme nous l'avons fait des succès. Ce n'est que par la suite que nous en ferons l'étude comparée.

OBSERVATION N° 1 - Melle J... 21 ans -

Tuberculose bilatérale de type nodulaire avec condensation excavée au sommet gauche, découverte en Mars 1950, 4 ans après le virage de la cuti-réaction, par examen systématique. Bacilloscopies négatives.

Traitée par Streptomycine (42 gr) et B.P.A.S. (850 gr).

En Mars 1951, entrée dans notre établissement.

La malade est d'abord traitée par la cure simple et les antibiotiques : Streptomycine (30 gr), B.P.A.S. (360 gr). Ce traitement amène une rapide amélioration des lésions. Cultures négatives. La malade est alors transférée dans un établissement de post-cure avec une atteinte stabilisée, il ne persiste plus aux tomographies que des micro-nodules à la limite de la visibilité à droite, et quelques petits nodules isolés encore légèrement flous sous-claviculaires externes à gauche.

Après un séjour de six mois en post-cure, évolution gauche sous la forme d'une cavernule découverte par tomographies.

Evolution s'accompagnant d'un fléchissement de l'état général.

Bacilloscopies négatives.

Vaines tentatives de pneumothorax gauche.

Deuxième séjour dans notre établissement.

Mise au bed rest et aux antibiotiques : Streptomycine (24 gr), P.A.S. intra-veineux (900 gr).

Après six mois de bed rest, accentuation de l'image cavitaire gauche.

En Mars 1953, Thoracoplastie des 5 premières côtes, bonnes suites opératoires. La malade est maintenue au bed rest, d'indication post-opératoire, depuis lors.

Actuellement les tomographies montrent une simple grisaille au sommet du poumon collabé. A droite, une image pratiquement normale. Cultures négatives.

Conclusion : Inefficacité de 6 mois de bed rest sur une atteinte légère. Excavation d'une atteinte nodulaire.

OBSERVATION N°2 - Melle D... 24 ans -

Tuberculose pulmonaire bilatérale découverte par examen systématique en Novembre 1947, immédiatement après le virage de la cuti-réaction, sous la forme d'une condensation sous-claviculaire droite avec nodules sus-hilaires gauches. Atteinte négligée par la malade.

En Janvier 1951, poussée évolutive sous la forme d'une caverne sous-claviculaire gauche (diamètre 1 cm) et d'une caverne sous-claviculaire droite (diamètre 3 cm).

Tentatives infructueuses de pneumothorax gauche.

En Mars 1951, cration d'un pneumothorax extra-pleural

gauche sous couvert de Streptomycine (10 gr) et B.P.A.S., se compliquant d'un épanchement liquidien après perforation.

En Mai 1951, entrée au Sanatorium des Etudiants à Saint-Hilaire du Touvet. Traitement par Streptomycine (30 gr) et B.P.A.S. (300 gr). Amélioration partielle des lésions avec disparition de l'image cavitaire droite.

La malade est mise en cure plâtrée pendant un an, et l'épanchement de l'extra-pleural gauche est traité par ponctions lavages-aspirations. Nouvelle amélioration radiologique droite et diminution de la poche extra-pleurale gauche.

En Février 1952, entrée dans notre établissement.

Le bed rest est poursuivi associé à un traitement local de la poche extra-pleural gauche.

En Avril 1952, thoracoplastie gauche des 5 premières côtes, d'indication pleurale. Bonnes suites opératoires.

En Septembre 1952, malgré deux ans de bed rest, persistance d'une condensation peu homogène du sommet droit.

Création d'un pneumothorax droit incomplet, mais non libéré en raison de la complexité des adhérences. La malade poursuit encore actuellement son bed rest. Bacilloscopies négatives. Cobayes et cultures négatives.

Radiologiquement, il persiste à gauche, sous la thoracoplastie une simple grisaille juxta-hilaire ; à droite, sous le pneumothorax, une opacité homogène semée de points de calcification.

Conclusion : Inefficacité totale du bed rest sur une atteinte bilatérale excavée grave ayant dû être traitée par la

suite par pneumothorax extra-pleural, thoracoplastie et pneumothorax intra-pleural contre-latéral.

OBSERVATION N°3 - Mlle L... 21 ans -

Tuberculose bilatérale des deux sommets, à type micronodulaire, découverte par examen systématique en Octobre 1951, deux ans après le virage de la cuti-réaction.

Traitée par le repos simple et antibiotiques.

En Novembre 1951, entrée dans notre établissement.

Bacilloscopes négatives. V.S. = 4.

Il persiste radiologiquement une condensation rétro-claviculaire droite non homogène et quelques nodules apicaux et sous-claviculaires externes ; à gauche, quelques nodules apicaux internes.

La malade est mise au bed rest et aux antibiotiques P.A.S. intra-veineux (900 gr), Streptomycine (45 gr). Alors qu'il semblait s'être produit une nette amélioration des lésions un examen tomographique révèle une excavation au sein de la condensation sous-claviculaire droite, Bacilloscopes négatives.

En Mars 1952, vaines tentatives de pneumothorax droit.

Poursuite du bed rest et des antibiotiques : Rimifon (15 gr), B.P.A.S. (270 gr).

En Juillet 1952, malgré 7 mois de bed rest (22 heures par jour), découverte tomographique d'images cavitaires bi-apicales.

Création d'un pneumothorax extra-pleural droit sous couvert d'antibiotiques. Bonnes suites opératoires, mais apparition d'un épanchement séro-hémattique, laissant un dépôt

fibrineux important. Poursuite du bed rest d'indication post-opératoire.

En Septembre 1952, disparition de la caverne gauche, mais persistance d'une condensation non homogène. Le bed rest et les antibiotiques sont poursuivis : P.A.S. intra-veineux (175 gr), Streptomycine (7 gr).

Réapparition malgré le repos de l'image cavitaire gauche.

En Décembre 1952, création d'un pneumothorax gauche complété par section de brides. Amélioration des lésions sous le double collapsus régulièrement entretenu. Bacilloscopies négatives.

Conclusion : Inefficacité totale du bed rest sur une atteinte sérieuse, traitée par la suite par pneumothorax extra-pleural et pneumothorax intra-pleural.

OBSERVATION N°4 - Melle T... 26 ans -

Tuberculose bilatérale à type de miliaire chronique découverte en Mars 1944, par examen systématique. Atteinte partiellement négligée par la malade et ayant progressivement envahi les deux tiers supérieurs du poumon. Pas d'image cavitaire aux tomographies.

Poussée évolutive accompagnée d'ulcération laryngée en Septembre 1951, traitée par Streptomycine (45 gr), B.P.A.S. (900 gr).

En Janvier 1952, entrée dans notre établissement.

Bacilloscopies positives. V.S. = 3.

La malade est mise au bed rest et aux antibiotiques Streptomycine (78 gr), P.A.S. intra-veineux (900 gr). Création d'un pneumopéritoine.

Ce traitement n'amène qu'une lente amélioration des lésions et un traitement par le Rimifon (6 gr 60) n'entraîne aucune amélioration nouvelle.

Après six mois de bed rest (22 heures par jour) création d'un pneumothorax gauche complété par section d'adhérences, suivi d'une rétraction du lobe supérieur traitée par la cure déclive. Les antibiotiques sont poursuivis, Streptomycine (20 gr), B.P.A.S. (300 gr), en vue d'améliorer l'atteinte droite.

Amélioration des lésions sous le collapsus et du côté contro-latéral. Bacilloscopies négatives. Cultures négatives. Des tomographies montrent la persistance, sous le collapsus gauche d'une opacité dense, faisant penser à une zone de condensation rétractile péri-lésionnelle.

Actuellement, malade en bon état général. Atteinte stabilisée. Il persiste aux tomographies : à droite, une grisaille peu dense à l'extrême sommet, et quelques micro-nodules homogènes axiliaires. A gauche, un pneumothorax total sans liquide, avec une opacité dense au sein du lobe supérieur. Bacilloscopies négatives.

Conclusion : Tuberculose bilatérale sérieuse, traitée par pneumothorax après échec de six mois de bed rest et antibiotiques. Résultat partiellement satisfaisant du bed rest sur l'atteinte contro-latérale.

OBSERVATION N°5 - Melle P... 25 ans -

Tuberculose pulmonaire bilatérale ayant débuté en 1945 par une atteinte nodulaire para-hilaire droite. Bacilloscopies positives. Création d'un pneumothorax droit incomplet et devant

être rapidement abandonné.

En Juin 1947, entrée au Sanatorium Universitaire Français en Allemagne, avec une évolution bilatérale sous forme de plusieurs petites images cavitaires de la base droite et apparition de condensations non homogènes sous-claviculaires gauches.

En Août 1947, séjour au Sanatorium de Dreux, puis à l'hôpital de la Cité Universitaire. En Novembre 1947, création d'un pneumothorax gauche complété par section brides, et d'un pneumopéritoine

De Juillet 1948 à Décembre 1948, séjour à la Clinique de Pré-cure Scolaire et Universitaire de Paris. Abandon du pneumopéritoine et traitement par la Streptomycine (80 gr) amenant une amélioration droite.

En Décembre 1948, deuxième séjour au Sanatorium Universitaire Français en Allemagne. Nouvelle cure d'antibiotiques: Streptomycine (40 gr), P.A.S. (1 kg), T.B.1 (2 gr).

De Novembre 1949 à Juin 1950, deuxième séjour à la Clinique de Pré-cure. Les radiographies montrent à droite : des condensations apicales peu homogènes, mais par contre une amélioration de l'atteinte basale. A gauche : un pneumothorax total paraissant efficace.

En Avril 1950, phrénicectomie droite et abandon du pneumothorax gauche.

En Juin 1950, entrée dans notre établissement.

Bacilloscopies positives. V.S. = 30.

La phrénicectomie n'a amené que peu d'amélioration et l'on retrouve du côté droit des nodules apicaux peu homogènes,

avec une image cavitaire de la base, et du côté gauche, un groupe nodulaire flou sous-claviculaire. Par contre, cette phrénicectomie a entraîné une insuffisance respiratoire grave, avec dyspnée importante.

Poursuite du bed rest et traitement par les antibiotiques : Streptomycine (11 gr), P.A.S. intra-veineux (250 gr).

Stabilisation de l'image pulmonaire, mais insuffisance respiratoire de plus en plus irréductible, et s'aggravant peu à peu d'une insuffisance cardiaque. Etat général mauvais. V.S. élevée. Bacilloscopies positives.

En Avril 1952, traitement par le Rimifon (6 gr 30) et le B.P.A.S. (300 gr).

D'Avril 1952 à Juin 1953, poussées évolutives droites successives, traitées par les antibiotiques.

Actuellement malade alitée en permanence, avec insuffisance respiratoire grave et irréductible, aggravée d'une insuffisance cardiaque, en pleine poussée évolutive malgré un bed rest de 4 ans.

Conclusion : Inefficacité totale du bed rest sur une atteinte bilatérale grave.

#### ETUDE DES RESULTATS

Degré et forme de l'atteinte, évolutivité de la maladie, examens bacilloscopiques, rigueur du bed rest accompli et résultats radiologiques obtenus serviront de base à l'analyse des échecs.

### DEGRE ET FORME DE L'ATTEINTE -

Sur nos 52 malades, nous trouvons 15 tuberculoses légères, 18 tuberculoses sérieuses, 19 atteintes graves, soit respectivement 29 %, 35 % et 36 %.

|                           | Atteintes<br>légères | Atteintes<br>sérieuses | Atteintes<br>graves |
|---------------------------|----------------------|------------------------|---------------------|
| Nombre de cas             | 15                   | 18                     | 19                  |
| % par rapport<br>à 52 cas | 29 %                 | 35 %                   | 36 %                |
| % par rapport<br>à 80 cas | 19 %                 | 22 %                   | 24 %                |

C'est dire qu'un nombre notable d'atteintes légères ne peuvent guérir par la méthode, et ce chiffre est par ailleurs très proche de celui des atteintes sérieuses ou graves qui n'ont pas, elles non plus, répondu favorablement.

C'est le côté décevant et paradoxal de la tuberculose, à chaque pas on retrouvera la même incertitude, et seule l'observation attentive des malades durant une longue période, l'expérience progressive des thérapeutiques, permettra au phtisio-logue de déceler le traitement le plus favorable à opposer à chacun des cas qu'il aura sous les yeux.

Quant à la forme de l'atteinte, nous trouvons 8 cas de tuberculose nodulaire, soit 15 %, 10 cas de condensation, soit 19 %, 29 cas d'atteintes excavées, soit 56 %, 3 images rondes, soit 6 %, enfin, 2 cas de tuberculose miliaire soit 4 % - mais il s'agissait là d'atteintes miliaires déjà améliorées quant aux

images fines, et laissant des reliquats condensés et même excavés.

Le tableau ci-contre montre d'emblée, que ce sont tout de même les atteintes nodulaires qui guérissent le mieux alors que les atteintes condensées, et surtout excavées résistent au traitement.

|                        | Nodules | Condensa-<br>tions | Excavations | Im. rondes | Miliaires |
|------------------------|---------|--------------------|-------------|------------|-----------|
| Nombre de cas          | 8       | 10                 | 29          | 3          | 2         |
| % par rap/<br>à 52 cas | 15 %    | 19 %               | 56 %        | 6 %        | 4 %       |
| % par rap/<br>à 80 cas | 10 %    | 12 %               | 36 %        | 4 %        | 3 %       |

#### EVOLUTIVITE ET BACILLOSCOPIES -

Nous avons condensé les chiffres dans le petit tableau suivant :

|                           | Atteintes<br>évolutives | Atteintes non<br>évolutives | Bacilloscopies<br>positives | Bacilloscopies<br>négatives |
|---------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Nombre de cas             | 46                      | 6                           | 38                          | 14                          |
| % par rapport<br>à 52 cas | 89 %                    | 11 %                        | 73 %                        | 27 %                        |
| % par rapport<br>à 80 cas | 57 %                    | 8 %                         | 47 %                        | 18 %                        |

On est frappé par le nombre des atteintes évolutives, 46 cas, soit 89 %, et la rareté des atteintes <sup>non</sup> évolutives, 6 sur 52, soit 11 %.

Quant aux bacilloscopies, nous trouvons : 38 atteintes bacillifères, soit 73 %, et 14 à bacilloscopies négatives, soit

Quant à la rigueur du bed rest, nous voyons que ces échecs se produisirent malgré un repos des plus stricts dans la grande majorité des cas : 48 sur 52.

### RESULTATS RADIOLOGIQUES OBTENUS -

Nous étudierons les échecs en :

- atteintes qui s'aggravèrent constamment par extension radiologiques continue.
- atteintes qui s'aggravèrent par poussées évolutives inattendues.
- atteintes stationnaires où les images radiologiques ne subirent aucune modification.
- atteintes partiellement améliorées, c'est à dire où les images radiologiques s'atténuèrent.
- rechutes lointaines.

|                               | Nombre de cas | % par rapport à 52 | % par rapport à 80 |
|-------------------------------|---------------|--------------------|--------------------|
| Att. aggravées                | 4             | 8 %                | 5 %                |
| Poussées évolutives           | 28            | 54 %               | 35 %               |
| Att. stationnaires            | 12            | 22 %               | 15 %               |
| Att. partiellement améliorées | 4             | 8 %                | 5 %                |
| Rechutes lointaines           | 4             | 8 %                | 5 %                |

#### Atteintes constamment aggravée :

Elles sont au nombre de 4, soit 5%. Dans trois cas il

27 % des cas.

Ces chiffres n'ont rien d'étonnant et il était, à priori, normal de penser qu'atteintes évolutives et atteintes bacillifères devaient plus facilement résister à la thérapeutique employée.

#### RIGUEUR DU BED REST ACCOMPLI -

Nous avons vu que c'était au bout de trois à six mois de bed rest que dans la plupart des cas nous avons obtenu un bon résultat. Par contre, dans les échecs, nous voyons que nous avons été obligés de recourir à une thérapeutique plus active au bout de trois mois dans 26 % des cas, et au bout de six à neuf mois dans 37 % des cas. Cependant, 19 fois sur 52, soit dans 37 % des cas, le bed rest fut supérieur à 9 mois.

|                           | 0 à 3<br>mois | 3 à 9<br>mois | Supérieur<br>à 9 mois | 19 à 21 h<br>par jour | 21 à 24<br>par jour |
|---------------------------|---------------|---------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| Nombre de cas             | 14            | 19            | 19                    | 4                     | 48                  |
| % par rapport<br>à 52 cas | 26 %          | 37 %          | 37 %                  | 8 %                   | 92 %                |
| % par rapport<br>à 80 cas | 17 %          | 24 %          | 24 %                  | 5 %                   | 60 %                |

C'est dire que nous nous sommes trouvés en face, comme nous le verrons plus loin, d'un certain nombre de poussées évolutives précoces, mais aussi de malades partiellement améliorées et chez lesquelles nous cherchions à éviter un traitement dangereux pour la fonction respiratoire. Ce dernier cas concerne aussi les échecs complets de malades, soit chroniques soit franchement évolutives à mauvais pronostic.

s'agissait de malades chroniques, n'ayant jamais cessé d'évoluer, malgré une collapsothérapie antérieure, soit médicale, soit chirurgicale, le plus souvent abandonnée. Le bed rest n'était pour elle qu'un pis aller. Dans un cas il s'agissait d'une image ronde de taille importante qui s'excava en cours de bed rest.

#### Poussées évolutives :

Elles sont au nombre de 28, soit 35 %. Le bed rest n'empêche pas l'apparition des poussées évolutives. Cela ne saurait nous étonner ; nous savons depuis les plus anciens auteurs que la tuberculose évolue par poussées successives chez un certain nombre de malades.

Nous n'avons pas rencontré de telles poussées au cours du "bed rest unique". Cela vient tout d'abord du petit nombre de cas traités, cela vient aussi du fait que la majorité des poussées se produisent chez des malades qui ont déjà fait la preuve de la nature évolutive de leur affection avant l'entrée au Sanatorium, et qui ont, de ce fait, eu le plus souvent des traitements antibiotiques. La poussée évolutive reste, en effet, une des indications majeures de cette thérapeutique.

De nombreux auteurs ont déjà étudié ces faits, mais il nous paraît intéressant, puisqu'un élément nouveau - le bed rest - intervenait, de rechercher plus particulièrement les éléments du problème.

Recherchant le degré primitif des atteintes qui ont évolué nous avons trouvé, sur nos 28 poussées évolutives :

6 atteintes légères, soit 21 %

7 atteintes sérieuses, soit 25 %

15 atteintes graves, soit 54 %

|                                    | Att.légères | Att.sérieuses | Att. graves |
|------------------------------------|-------------|---------------|-------------|
| Nombre de cas                      | 6           | 7             | 15          |
| % par rapport à<br>28 pouss. évol. | 21 %        | 25 %          | 54 %        |

Or, sur nos 80 observations, nous avons à l'origine :  
27 atteintes légères, 29 sérieuses, 24 graves.

Chacune de ces catégories nous donne donc un pourcentage de poussées évolutives de :

6 sur 27, soit 22 % pour les atteintes légères

7 sur 29, soit 25 % pour les atteintes sérieuses

15 sur 24, soit 58 % pour les atteintes graves.

|                               | Atteintes<br>légères | Atteintes<br>sérieuses | Atteintes<br>graves |
|-------------------------------|----------------------|------------------------|---------------------|
| Nombre de cas<br>sur 80       | 27                   | 29                     | 24                  |
| Nombre de poussées évolutives | 6                    | 7                      | 15                  |
| Pourcentages                  | 22 %                 | 25 %                   | 58 %                |

Nous voyons donc qu'il y a pratiquement autant de tuberculoses légères ou sérieuses qui évoluent, ce point nous paraît des plus importants dans le traitement que nous serons amenés à poser pour ces malades.

Quant au pourcentage important des atteintes graves, il s'agit là de malades ayant fait le plus souvent de multiples atteintes évolutives et posant, de ce fait, des problèmes délicats, surtout fonctionnels.

Recherchant maintenant la forme primitive des atteintes qui ont évolué, nous trouvons sur nos 28 poussées évolutives:

3 atteintes nodulaires, soit 11 %  
 10 atteintes condensées, soit 35 %  
 15 atteintes excavées, soit 54 %

|                                      | Nodules | Condensations | Excavations |
|--------------------------------------|---------|---------------|-------------|
| Nombre de cas                        | 3       | 10            | 15          |
| % par rapport à<br>28 poussées évol. | 11 %    | 35 %          | 54 %        |

Or, sur nos 80 malades traitées par le bed rest et les antibiotiques, nous avons à l'origine 20 atteintes nodulaires, 19 à type de condensation, et 34 excavées, ce qui nous donne un pourcentage respectif de :

3 poussées pour 20 atteintes nodulaires, soit 15 %  
 10 poussées pour 19 condensations, soit 53 %  
 15 poussées pour 34 excavations, soit 44 %

|                               | Nodules | Condensations | Excavations |
|-------------------------------|---------|---------------|-------------|
| Nombre de cas sur 80          | 20      | 19            | 34          |
| Nombre de poussées évolutives | 3       | 10            | 15          |
| Pourcentages                  | 15 %    | 53%           | 44 %        |

Par contre, nous n'avons eu aucune poussée évolutive dans les 4 cas d'images rondes ni dans les 3 miliaires.

Le pourcentage de poussées évolutives dans les atteintes nodulaires est sensiblement identique au chiffre donné récemment par MM. Etienne Bernard et André Meyer. Par contre, les chiffres importants des atteintes condensées qui ont évolué s'expliquent, car dans ces atteintes condensées nous avons inclus, non seulement des atteintes légères, mais aussi des atteintes sérieuses.

Tout le monde connaît le pourcentage d'évolutivité des formes excavées qui ne saurait surprendre.

Enfin, un dernier point nous paraît intéressant à envisager, c'est la poussée évolutive au cours du bed rest.

En consultant le tableau ci-joint nous voyons que sous bed rest, 68 % des poussées évolutives se sont produites avant six mois, 18 % avant neuf mois, et 14 % avant un an. Notons également le chiffre de 21 % avant trois mois.

|               | 1 à 3 mois | 3 à 6 mois | 6 à 9 mois | Supérieur<br>à 9 mois |
|---------------|------------|------------|------------|-----------------------|
| Nombre de cas | 6          | 13         | 5          | 4                     |
| Pourcentages  | 21 %       | 47 %       | 18 %       | 14 %                  |
|               | 68 %       |            | 18 %       | 14 %                  |

Il y a donc un petit pourcentage de malades capables d'évoluer très tôt, mais la majorité n'évoluera qu'un peu plus tardivement.

Ce fait nous montre la prudence avec laquelle il convient de juger de l'efficacité d'un traitement, de la nécessité aussi de séjours sanatoriaux suffisamment longs pour donner à la malade le temps de nous montrer son vrai visage. C'est l'un des avantages du sanatorium. Cela rejoint enfin ce que nous avons déjà dit sur la moyenne de temps à laquelle il convient de soumettre le malade au bed rest. Nous retrouverons ces mêmes données tout au long de notre étude.

#### Atteintes stationnaires :

Elles sont au nombre de 12. Le bed rest n'a amené ici aucun résultat et nous avons dû recourir à une thérapeutique aussi active que possible quand la fonction respiratoire pouvait nous le permettre.

#### Atteintes partiellement améliorées :

Enfin, 4 malades furent partiellement améliorées par le bed rest. L'une d'entre elles finit cependant par se stabiliser à la longue, les 3 autres sont toujours en cours de traitement. Nous verrons plus loin quels sont les traitements

complémentaires subis par ces malades et les résultats obtenus. Disons dès maintenant que ces malades, grâce au bed rest, purent être amenées en majorité à d'autres traitements.

### Rechutes lointaines :

Avant d'en terminer, nous tenons à donner le nombre des rechutes qui ont pu se produire chez des malades traitées par le bed rest et les antibiotiques, et qui avaient quitté le sanatorium depuis six mois à trois ans.

Elles sont au nombre de 4, soit 5 % sur 80 malades.

Il s'agissait dans un cas, d'une image ronde pour laquelle la malade avait refusé tout traitement complémentaire ; cette rechute s'est produite un an après la sortie de notre établissement.

Par contre, les autres malades rechutèrent durant leur séjour en maison de post-cure et il convient de souligner l'intérêt de ces établissements où grâce à une surveillance médicale régulière on peut faire un dépistage "littéralement précoce" de la rechute.

Un de ces cas concernait une atteinte nodulaire qui a récidivé sur place.

Une autre était une ancienne miliaire ayant laissé des reliquats nodulaires et qui a également récidivé sur place. L'une et l'autre malade sont revenues au Sanatorium et furent traitées par petites thoracoplasties efficaces.

Enfin le dernier cas était un infiltrat plus ou moins condensé qui est de nouveau en cours de traitement.

Soulignons au passage qu'il s'agissait de 4 malades classées dans nos résultats parmi les stabilisées; aucune d'entre elles n'appartenaient à la catégorie des cicatrisées telles que nous les avons définies.

# RESULTATS GLOBAUX

Nous avons recherché jusqu'ici quels étaient les éléments qui pouvaient militer en faveur du succès ou de l'échec du traitement par le bed rest associé aux antibiotiques. Nous allons maintenant retrouver, en fonction de la forme et de l'étendue de l'atteinte, de son caractère évolutif ou non évolutif, de la présence ou de l'absence de bacilles, de la rigueur ou de la durée du bed rest, les pourcentages respectifs de succès et d'échecs - ce que nous avons rassemblé dans les tableaux ci-après.

## DEGRE ET FORME DE L'ATTEINTE -

|        | Att. légères |      | Att. sérieuses |      | Att. graves |      |
|--------|--------------|------|----------------|------|-------------|------|
| 80 cas | 27           |      | 29             |      | 24          |      |
| succès | 12           | 44 % | 11             | 38 % | 5           | 21 % |
| échecs | 15           | 56 % | 18             | 62 % | 19          | 79 % |

|        | Nodules |      | Condensations |      | Excavations |      | Im. rondes |  | Miliaires |  |
|--------|---------|------|---------------|------|-------------|------|------------|--|-----------|--|
| 80 cas | 20      |      | 19            |      | 34          |      | 4          |  | 3         |  |
| succès | 12      | 60 % | 9             | 47 % | 5           | 15 % | 1          |  | 1         |  |
| échecs | 8       | 40 % | 10            | 53 % | 29          | 85 % | 3          |  | 2         |  |

D'après ce tableau nous voyons qu'un peu moins de la moitié des atteintes légères guérissent par la méthode. Il est bien entendu, comme nous l'avons dit dans l'introduction, que ces atteintes légères comprennent des atteintes nodulaires ou infiltrats, avec association d'images floues. Nous verrons

d'ailleurs plus loin quel est le pourcentage d'atteintes nodulaires susceptibles d'être favorablement influencées par ce mode de traitement ; mais dès maintenant nous devons dire qu'une atteinte légère n'a pas plus de chance de guérir que de ne pas guérir par le bed rest et les antibiotiques.

Dès que l'on s'adresse à des formes plus sévères le bed rest se révèle de moins en moins efficace : 2 malades sur 5 seulement guérissent leur atteinte quand elle est sérieuse, et 1 sur 5 seulement, quand elle est grave.

Il n'en reste pas moins vrai que le bed rest et antibiotiques doivent être tentés en face de ces atteintes, et c'est souvent l'intuition et l'expérience qui pourront, à l'avance, faire penser à un possible succès.

Si l'on envisage maintenant la forme de l'atteinte nous voyons que les atteintes nodulaires sont celles qui répondent le mieux à la méthode puisque 3 Malades sur 5 obtiennent un bon résultat.

Par contre, les atteintes condensées ne répondent favorablement qu'une fois sur deux et les atteintes excavées moins d'une fois sur 5. Quant aux images rondes, nos chiffres d'observations sont trop faibles, mais nous notons cependant que sur nos 4 malades 1 seule obtint un résultat satisfaisant.

Sur nos 3 atteintes micro-nodulaires il y eut un succès pour 2 échecs, mais il s'agissait en réalité, non pas de miliaires pures - bed rest et antibiotiques ayant, au contraire, une action remarquable sur celles-ci - mais bien plutôt d'images micro-nodulaires associées à des condensations et même des cavernules.

Nous voyons en définitive, que le bed rest associé aux antibiotiques arrive à faire régresser un nombre important de lésions. Plus l'atteinte est légère et plus on aura de chances d'y parvenir, ce point intéresse plus particulièrement les phthisiologues actuels qui ont de plus en plus de telles atteintes à soigner, et nous sommes tout à fait d'accord avec les dernières publications de MM. E. Bernard et A. Meyer : plus le repos est strict et plus les résultats sont bons et plus l'on arrive à différer le pneumothorax, souvent même à l'éviter.

Il nous a paru intéressant d'étudier les atteintes nodulaires et les atteintes contro-latérales dans un chapitre spécial que nous placerons à la fin de ce travail ; nous voulons auparavant en terminer avec nos résultats globaux.

#### EVOLUTIVITE DES LESIONS ET BACILLOSCOPIES -

Si l'on envisage les chiffres de succès ou d'échecs dans les atteintes non évolutives ou évolutives, on s'aperçoit que le pourcentage est sensiblement l'inverse ; 7 atteintes non évolutives sur 10 réagissent favorablement, alors que 8 atteintes évolutives sur 10 sont des échecs.

|        | Atteintes évolutives |      | Atteintes non évolutives |      | Bacilloscopies positives |      | Bacilloscopies négatives |      |
|--------|----------------------|------|--------------------------|------|--------------------------|------|--------------------------|------|
| 80 cas | 59                   |      | 21                       |      | 47                       |      | 33                       |      |
| Succès | 13                   | 22 % | 15                       | 73 % | 9                        | 19 % | 19                       | 81 % |
| Echecs | 46                   | 78 % | 6                        | 27 % | 38                       | 81 % | 14                       | 19 % |

quant à la présence de bacilles dans l'expectoration, recherchés avec la plus grande rigueur et comprenant non seulement les résultats positifs décelés au Sanatorium, mais aussi ceux qui avaient pu être donnés avant l'entrée, nous voyons qu'elle est nettement défavorable, alors que l'absence de bacilles donne une chance sur 2.

#### LEUREUR DU BED REST ACCOMPLI -

Nous avons déjà vu que la durée du bed rest influence nettement sur le résultat à obtenir, succès ou échecs, mais il convient toutefois de le limiter à 3 à 6 mois pour l'immense majorité des malades - la moyenne étant de 6 mois.

On peut dire par contre, que le pourcentage d'échecs reste très important et que l'on ne peut en aucune façon affirmer à l'avance de l'efficacité de la méthode en fonction de sa durée puisque nous constatons que sur 35 malades traitées pendant 3 à 9 mois il y eut pratiquement autant d'échecs que de succès.

|        | 0 à 3 mois | 3 à 9 mois | Supérieur à 9 mois | 19 à 21 h. par jour | 21 à 24 h. par jour |
|--------|------------|------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| 80 cas | 17         | 36         | 27                 | 8                   | 72                  |
| Succès | 5 : 18 %   | 18 : 50 %  | 8 : 29 %           | 4 : 50 %            | 24 : 34 %           |
| Echecs | 14 : 82 %  | 18 : 50 %  | 19 : 71 %          | 4 : 50 %            | 48 : 66 %           |

Quant à la rigueur du bed rest, il a été de 21 h. à 24 heures pour la grande majorité de nos malades (72 sur 80). 8 malades seulement ne firent que 19 à 21 heures de repos par jour et parmi elles il y eut autant de succès que d'échecs. Parmi

les 72 autres, le tiers seulement répondit favorablement et 2/3 furent des échecs.

C'est dire que même le bed rest très strict est loin de guérir systématiquement tous les malades, qu'il soit isolé ou associé aux antibiotiques. Il convient, lorsqu'on a pu en quelques mois juger de son inefficacité, de traiter plus activement, sans trop attendre, ces malades. C'est ce que nous allons voir dans les chapitres suivants.



C H A P I T R E    V

-:-:-

L E   B E D   R E S T

traitement préparatoire et complémentaire  
de la collapsothérapie

-:-:-:-



Le bed rest et les antibiotiques aboutissent, nous l'avons vu, à un nombre d'échecs assez important puisque 3 malades sur 5 ne peuvent guérir par cette méthode. Nous avons dû recourir alors à la collapsothérapie médicale ou même chirurgicale.

Le bed rest modifie-t'il les indications anciennes du pneumothorax? Nous le pensons, car on peut à la fois le considérer comme une méthode préparatoire et complémentaire.

De nombreux auteurs ont insisté récemment sur l'intérêt primordial du bed rest comme traitement préparatoire à ce que M.E. Bernard a appelé "les pneumothorax différés".

Les résultats de cette méthode sont, à l'heure actuelle, suffisamment éloquents et ont été soulignés après M.E. Bernard et ses collaborateurs, par beaucoup d'autres et en particulier M. Tulou, de Passy.

Le bed rest permet en effet, associé aux antibiotiques, d'obtenir une régression souvent importante des lésions, aidé par l'action bienfaisante du pneumopéritoine qui a repris un regain de faveur sous l'impulsion de l'Ecole parisienne.

Il s'agit fréquemment de malades graves, mais il s'agit aussi d'atteintes sérieuses où un pneumothorax aurait été autrefois créé d'emblée avec les complications redoutables que cela impliquait.

On peut donc dire que le bed rest a là une de ses indications primordiales et comme le disait W. M. Peck "si cette

conception du bed rest s'est développée par l'observation de malades inaccessibles à la collapsothérapie, il ne faut en aucune façon en conclure qu'elle entre en compétition ou en antagonisme avec un programme de collapsothérapie. Son but est de relever le point faible de la thérapeutique, plutôt que d'en démolir les points forts". (40)

Nous avons eu nous-mêmes à traiter 31 malades par pneumothorax et bed rest. Parmi eux, il furent créés après échecs du bed rest, les 20 autres furent des pneumothorax différés - c'est à dire que l'indication du pneumothorax avait été posée d'emblée, mais qu'on s'était efforcé de réduire la gravité de l'étendue lésionnelle avant de recourir à la collapsothérapie.

Ce sont les deux catégories de malades que nous étudierons au cours de ce chapitre, donnant d'abord quelques observations, puis analysant les indications en fonction du degré et de la forme de l'atteinte, de la nature évolutive ou non évolutive des lésions, de la rigueur du bed rest accompli et des résultats obtenus sur les lésions.

OBSERVATION N°1 - Melle A... 26 ans -

Tuberculose pulmonaire bilatérale à prédominance droite, découverte en Février 1951, 8 ans après le virage de la cuti-réaction, par examen systématique, se présentant sous la forme d'une condensation nuageuse inter-cléido-hilaire droite, avec nodules apicaux gauches. Atteinte non excavée aux tomo-graphies.

Tuberculose négligée par la malade.

En Juin 1952, entrée dans notre établissement.

Bacilloscopies négatives. V.S. = 7

La malade est mise au bed rest et aux antibiotiques Streptomycine (98 gr), B.P.A.S. (1 kg), P.A.S. intra-veineux mal toléré (troubles rénaux). Amélioration progressive des lésions, mais devenant rapidement stationnaire après 4 mois de bed rest (23 heures par jour).

Création d'un pneumothorax droit complété par section de brides.

Amélioration progressive des lésions, tant sous le collapsus que du côté contro-latéral. Culture négative.

Il ne persiste aux tomographies, sous le poumon collabé, qu'une grisaille centrée par deux travées homogènes, et à gauche une image pratiquement normale.

Actuellement malade encore dans un établissement de post-cure. Bacilloscopies négatives. Etat satisfaisant.

Conclusion : Atteinte bilatérale légère à type de condensation non excavée, ayant résisté à 4 mois de bed rest et traitée par pneumothorax.

OBSERVATION N°2 - Melle L... 23 ans -

Tuberculose pulmonaire droite découverte par examen systématique en Novembre 1951, immédiatement après le virage de la cuti-réaction, se présentant sous la forme d'une atteinte nodulaire juxta-hilaire. Bacilloscopies positives.

En Décembre 1951, entrée dans notre Etablissement.

La malade est mise au bed rest et aux antibiotiques Streptomycine (15 gr), P.A.S. intra-veineux (435 gr), B.P.A.S. (450 gr)

Petite poussée évolutive malgré 4 mois de bed rest et d'antibiotiques.

Création d'un pneumothorax droit total d'emblée.

Amélioration des lésions sous le collapsus insufflé sans incidents. Bacilloscopies négatives - 2 cultures négatives.

Actuellement, persistance, après un an d'entretien du pneumothorax, d'une opacité juxta-hilaire assez dense faisant envisager une exérèse ultérieure. Bacilloscopies négatives.

Conclusion : Atteinte unilatérale légère, à type nodulaire, traitée par pneumothorax après poussée évolutive sous bed rest.

OBSERVATION N°3 - Melle A... 26 ans

Tuberculose pulmonaire bilatérale découverte en Septembre 1948 au cours d'une pleurésie droite, survenue 15 mois après le virage de la cuti-réaction sous la forme de condensations sus et sous-claviculaires droites et gauches. Traitée par le repos simple. Amélioration importante des lésions.

En Février 1952, poussée évolutive gauche excavée (2 cavernes de 2 cm de diamètre) traitée par pneumothorax gauche et bed rest pendant 5 mois (23 heures par jour). Bon résultat

Actuellement, il persiste à droite quelques minimes nodules calcifiés. A gauche un pneumothorax total avec une petite opacité résiduelle au sein du lobe supérieur. Bacilloscopie négatives.

Conclusion : Bon résultat du bed rest en association avec un pneumothorax sur une atteinte grave.

OBSERVATION N°4 - Melle P... 22 ans -

Tuberculose pulmonaire droite découverte par examen

systématique en Décembre 1948 sous la forme de condensations floues, sous-claviculaires et axillaires externes. Bacilloscopes négatives. Atteinte négligée.

En Août 1949, poussée évolutive et entrée au Sanatorium des Etudiants à St Hilaire du Touvet. Traitement par Streptomycine (15 gr). Création d'un pneumothorax droit complété par section de brides en Octobre 1949.

En Mars 1950, transfert dans notre établissement.

Apparition d'un épanchement liquidien dans la poche du pneumothorax droit. La malade est mise au bed rest et aux antibiotiques : Streptomycine (10 gr), P.A.S. (mal toléré). Traitement local par ponctions aspirations.

Remaniement lésionnel sous le pneumothorax malgré le bed rest et les antibiotiques. Le même traitement est poursuivi amenant une amélioration parenchymateuse et pleurale. Inoculation au cobaye négative.

En Septembre 1951, départ dans une Maison de Postcure. Pneumothorax en partie symphysé. Il persiste aux tomographies une grisaille homogène au sommet du lobe supérieur.

Actuellement, pneumothorax symphysé après un nouvel épanchement liquidien. Il persiste au sein du parenchyme une travée homogène au niveau du lobe supérieur.

Conclusion : Tuberculose pulmonaire sérieuse à type de condensation, traitée d'emblée par pneumothorax, se compliquant rapidement d'un épanchement liquidien purulent. Poussée évolutive malgré le bed rest, secondairement améliorée par la poursuite de ce repos pendant un an.

OBSERVATION N°5 - Melle R... 30 ans -

Tuberculose pulmonaire bi-apicale, à type micro-nodulaire, découverte par examen systématique en Août 1952. Bacilloscopies positives.

Traitée par Streptomycine (70 gr) et B.P.A.S. (700 gr)  
Amélioration des lésions, mais bacilloscopies toujours positives

En Janvier 1953, entrée dans notre établissement.

Bacilloscopies positives.

La malade est mise au bed rest et aux antibiotiques  
Streptomycine (6 gr), B.P.A.S. (260 gr), Rimifon (5 gr).

Après 2 mois de bed rest (23 heures par jour), création d'un pneumothorax droit partiellement complété par section de brides. Poursuite du bed rest pendant trois mois. Amélioration importante des lésions. Bacilloscopies négatives. Malade encore actuellement dans notre établissement.

Conclusion : Inefficacité du bed rest sur une atteinte micro-nodulaire.

#### TABLE DES RESULTATS

##### DEGRÉ ET FORME DE L'ATTEINTE -

Suivant le degré de l'atteinte, nos 31 cas se répartissaient comme suit au moment de la création du collapsus

6 atteintes légères, soit 19 %

17 atteintes sérieuses, soit 55 %

8 atteintes graves, soit 26 %

|   |              |           |   |           |   |           |   |
|---|--------------|-----------|---|-----------|---|-----------|---|
| : | :            | Atteintes | : | Atteintes | : | Atteintes | : |
| : | :            | légères   | : | sérieuses | : | graves    | : |
| : | :            |           | : |           | : |           | : |
| : | Nombre de    | 6         | : | 17        | : | 8         | : |
| : | cas          |           | : |           | : |           | : |
| : |              |           | : |           | : |           | : |
| : | Pourcentages | 19 %      | : | 55 %      | : | 26 %      | : |

Ce est appuyé par l'importance de l'atteinte du patient atteintes légères traitées par pneumothorax.

C'est à nos yeux un des problèmes les plus difficiles les indications initiales du pneumothorax. Le tableau suivant, relatif à l'atteinte initiale, avant tout rest, nous donne d'une façon plus explicite encore le tableau des indications pour le pneumothorax.

|               | Atteintes légères | Atteintes sérieuses | Atteintes graves |
|---------------|-------------------|---------------------|------------------|
| Nombre de cas | 15                | 9                   | 7                |
| Pourcentages  | 30 %              | 30 %                | 20 %             |

En effet, sur 15 atteintes légères, 3 se sont donc aggravées et sont devenues sérieuses, une seule devenant grave.

Il était normal, après échec flagrant du traitement de recourir au pneumothorax. Il reste seulement 6 atteintes légères n'ayant abouti à aucune amélioration ou à une amélioration minime sur lesquelles nous devons ordonner des pneumothorax.

Quant aux atteintes primitivement sérieuses et graves, elles représentent les indications mêmes de pneumothorax différés : la collapsothérapie ayant été instituée sur des atteintes en régression ou tout au moins stabilisées.

Quant à la forme de l'atteinte, nous avons sur nos 71 cas, au moment de la création du pneumothorax :

- 1 atteinte bilobulaire
- 15 condensation
- 15 excavations
- 1 millaire (en réalité atteinte condensée reliée à de millaires)
- 1 image ronde excavée en son centre.

|                   | Nodules | Condensa-<br>tions | Excavations | Miliaires | Im. rondes |
|-------------------|---------|--------------------|-------------|-----------|------------|
| Nombre de cas     | 10      | 12                 | 7           | 1         | 1          |
| Pourcen-<br>tages | 32 %    | 40 %               | 22 %        | 3 %       | 3 %        |

Mais le tableau ci-dessus montre qu'en réalité, à l'origine, 10 atteintes sur 31 étaient des nodulaires : 9 sur 10 se sont aggravées, une seule prenant l'allure d'un infiltrat et les 8 autres s'excavant. Elles étaient, tout comme la condensation résiduelle après miliaire, des indications évidentes de pneumothorax, comme l'admettent d'ailleurs MM. E. Bernard et A. Meyer.

Quant à l'image ronde, l'indication était plus contestable, elle nous a cependant donné un résultat satisfaisant et a permis d'éviter une exérèse précédemment envisagée chez une malade opérée antérieurement pour atteinte rénale tuberculeuse.

Nous voyons que l'indication type reste l'atteinte excavée mais que les condensations, ou plutôt les infiltrats, sont presque aussi fréquents.

Nous nous proposons d'étudier plus loin les atteintes nodulaires en fonction du bed rest, nous remarquons cependant dès maintenant qu'une seule de ces atteintes a été traitée par pneumothorax : il s'agissait d'une atteinte stationnaire n'ayant aucun caractère ni de stabilisation ni de cicatrisation.

Depuis longtemps, MM. D. Douady et R. Cohen, à Saint Hilaire du Touvet, ont préconisé la création de pneumothorax

sur les atteintes légères lorsque la cure ne donnait pas un résultat satisfaisant.

Le dépistage systématique apporte, en particulier dans les sanatoriums d'étudiants, un nombre de plus en plus important de ces formes. Cela tient à ce que le dépistage a été institué depuis déjà de nombreuses années dans les Universités. On sait maintenant, comme le soulignaient récemment MM. Bariéty et Gouraud, que le nombre de ces tuberculoses de dépistage se stabilise actuellement aux alentours de 20 %.

Nous avons reçu en 1952, 20,3 % de ces tuberculoses alors qu'en 1951 nous en avions 37,5 % et en 1950, 43,3 %. Ces chiffres élevés avaient fait rechercher par R. Cohen, en collaboration avec Jeanguyot, puis nous-mêmes, si ces tuberculoses dites "latentes" différaient des formes dites "patentes". On avait pu constater qu'il n'en était rien, qu'elles évoluaient de la même façon et devaient donc être sanctionnées thérapeutiquement de la même manière.

Nous avons déjà été frappés par le fait que les atteintes légères évoluaient presque aussi souvent que les atteintes sérieuses. C'est de ce que nous avons retrouvé précédemment lorsque nous avons étudié les poussées évolutives survenues sous bon rest.

On peut donc dire que l'on sera amené, dans un pourcentage non négligeable de cas, à créer un pneumothorax à plus ou moins longue échéance <sup>parce</sup> que l'on aura affaire à des atteintes évolutives quoique peu étendues. L'indication nous paraît là formelle.

Par contre, il est beaucoup plus difficile de poser

l'indication d'un pneumothorax dans les atteintes où les critères d'évolution n'existent pas, et en particulier lorsque les bacilloscopies se sont révélées constamment négatives. Certains auteurs se refusent même à créer un pneumothorax sans bacilles. Personnellement nous pensons que l'indication se pose même en l'absence de bacilles - recherchés par les méthodes les plus modernes - si le bed rest seul, puis le bed rest associé aux antibiotiques, n'amène qu'une régression partielle ou n'aboutit à aucune amélioration. Il ne saurait s'agir, bien entendu, de ces images de stabilisation définies dans l'introduction de ce travail ; il s'agit avant tout d'infiltrats résiduels gardant un aspect flou et peu homogène aux tomographies ; il s'agit beaucoup moins d'atteintes nodulaires.

On éliminera par ailleurs les petites images rondes et les reliquats denses et homogènes, quoique peu étendues (diamètre supérieur à 10 mm) ou persistent des îlots caséux comme l'ont montré les travaux de G. Canetti - cas relevant plutôt, à nos yeux, après une longue observation, de l'exérèse telle qu'elle est pratiquée par les Hollandais.

Il ne saurait non plus s'agir d'atteintes légères plus ou moins jeunes, récemment décelées et n'ayant pas à subir l'épreuve de la cure, telles qu'elles ont été étudiées et définies par MM. E. Bernard et A. Meyer - ces malades n'arrivant pas au sanatorium. Ces atteintes ne peuvent en aucune façon entrer dans le cadre de cette étude et l'on sait à l'heure actuelle, qu'elles sont relativement nombreuses et que les anomalies radiologiques décelées n'aboutissent pratiquement jamais à une tuberculose déclarée.

A l'indication radiologique, se surajouteront, si l'on peut dire, les éléments obtenus par la vitesse de sédimentation l'état général, la présence ou non de fébricule, l'existence d'antécédents familiaux et, dans un certain nombre de cas enfin, une indication sociale que l'on ne peut oublier.

#### EVOLUTIVITE DES LESIONS ET BACILLOSCOPIES -

Nous comptons 24 tuberculoses évolutives, soit 77,5 % contre 7 non évolutives, soit 22,5 %.

Des bacilloscopies se révèlent positives dans 42 % des cas et négatives dans 58 % des cas. Nous ne reviendrons pas sur ce que nous avons dit précédemment sur l'évolutivité de ces atteintes.

#### RIGUEUR DU BED REST ACCOMPLI -

Sur nos 31 cas, 9 firent 3 mois de repos, 17 en firent de 4 à 9 mois et 3 seulement une durée supérieure à 9 mois.

Depuis toujours, est-il nécessaire de le dire, nous mettions systématiquement au repos, pendant un mois au moins, tous nos pneumothorax, au moment de leur création ; depuis l'institution du bed rest, nous les y mettions systématiquement pendant 3 mois ou plus. Nous savons, en effet, après les publications de D. Douady, R. Cohen et Pasquier, sur les complications liquidiennes du pneumothorax, que celles-ci surviennent le plus souvent pendant les 6 premiers mois et surtout les 3 premiers mois suivant la création :

| 0 à 3 mois : | 3 à 9 mois : | 8 à 9 mois : | Sup. à 9 mois : | 19 à 21 h. : | 21 à 24 h. : |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|--------------|
|              |              |              |                 | par jour :   | par jour :   |
| 9            | 17           | 2            | 3               | 14           | 7            |
| 29 %         | 55 %         | 6,5 %        | 9,5 %           | 44 %         | 55 %         |

Par contre, nous avons été moins draconiens sur la rigueur du bed rest que dans les cas de bed rest unique ou associé aux antibiotiques. C'est ainsi que 14 malades sur 31, soit 44 %, ont fait 20 à 21 heures de bed rest journalier, 11 sur 31, soit 51 %, en firent de 21 à 24 heures.

Nous étions, en effet, persuadés, de prime abord, que le bed rest rendrait les complications liquidiennes moins fréquentes. En réalité, le bed rest ne nous paraît pas agir de façon directe.

Nous n'avons eu parmi ces 31 cas que 3 complications liquidiennes, mais l'une est à éliminer car survenue directement, bien qu'il se fût agi d'une adhérence isolée et simple après section. L'une des deux autres fut un épanchement récent de pneumothorax ancien, sans gravité d'ailleurs ; la dernière par contre fut une pleurésie avec transformation purulente, cédant fort heureusement à l'aspiration avec symphyse totale.

On ne peut donc retenir que 2 complications, soit 7 %. Ce chiffre est similaire aux chiffres des complications liquidiennes apparues dans les pneumothorax que nous avons, soit entretenues, soit créées depuis 1950 - et qui oscillent de 5 à 7 % - chez des malades non soumises au bed rest.

Il faut donc en conclure, que la rareté des complications liquidiennes, signalées désormais par tous - d'ailleurs

en faveur de la méthode - provient bien plutôt de meilleurs indications et avant tout de pneumothorax sagement différés ; provient aussi de l'abandon rapide de mauvais pneumothorax, de l'amélioration des techniques, des sections d'adhérences et enfin du respect d'adhérences dangereuses.

#### RESULTATS RADIOLOGIQUES OBTENUS -

Sur nos 31 cas, 25, soit 81 %, furent bons, c'est à dire que les malades présentaient déjà des images de cicatrisation ou étaient en train de les réaliser ; 5 seulement, soit 16 %, furent améliorées : ce sont essentiellement des malades chez lesquelles des noyaux denses et supérieurs à 10 mm persistent sous collapsus. Il est difficile de dire, évidemment, s'il s'agit toujours de noyaux caséux ou d'atélectasie périlésionnelle autour de foyers nodulaires conglomérés.

Ces malades représentent à nos yeux des indications possibles d'exérèses ultérieures.

Enfin, nous ne comptons qu'un échec sur 31 ; malade ayant fait une poussée évolutive sous pneumothorax, et ayant quitté le sanatorium, déjà améliorée par les antibiotiques, contre avis médical.

|   |               |                |   |               |   |        |   |
|---|---------------|----------------|---|---------------|---|--------|---|
| : | :             | Bons résultats | : | Améliorations | : | Echecs | : |
| : | :             |                | : |               | : |        | : |
| : | Nombre de cas | 25             | : | 5             | : | 1      | : |
| : |               |                | : |               | : |        | : |
| : | Pourcentages  | 81 %           | : | 16 %          | : | 3 %    | : |
| : |               |                | : |               | : |        | : |

Il est intéressant de comparer ces résultats avec ceux du bed rest unique ou associé aux antibiotiques : nous avons trouvé 35 % seulement de succès.

Nous pensons que le pneumothorax garde droit de cité et un droit indéniable, surtout lorsqu'il s'agit d'atteintes unilatérales.

Nous n'ignorons pas l'imperfection de ce travail qui ne donne pas les résultats lointains de ces pneumothorax. Nous n'avons eu aucune rechute précoce : les seules rechutes notées, au nombre de 7, furent tardives. Dans 6 cas, ce fut le réveil d'atteintes contro-latérales anciennes ; dans 1 cas il s'est agi d'une bilatéralisation vraie.

Nous allons voir maintenant que la chirurgie associée au bed rest donne, elle aussi, un pourcentage élevé de succès.

## CH A P I T R E   V I

-:-:-

### L E B E D R E S T

envisagé comme traitement pré, per et  
post-opératoire

-:-:-:-



Parmi nos 131 malades, 44, soit 34 % furent finalement traitées par la chirurgie.

La grande majorité de ces interventions (38 sur 44) fut réalisée par notre chirurgien, le Docteur Ballivet, qui opère à Nice les malades du Sanatorium.

Nous allons rechercher d'emblée et globalement quelles furent les indications retenues.

Si l'on envisage le degré et la forme de l'atteinte, nous voyons que seulement une atteinte légère fut traitée chirurgicalement - encore s'agissait-il d'une image ronde -

Par contre, nous fîmes en face de 17 atteintes sérieuses et de 26 atteintes graves.

Retenons que parmi les atteintes sérieuses, nous retrouvons une seule atteinte nodulaire occupant le segment apico-dorsal d'un lobe supérieur et 3 atteintes condensées, l'une sous la forme d'infiltrat étendu, les deux autres sous la forme de condensations résiduelles sous pneumothorax.

Si l'on compare ces chiffres avec ceux des atteintes traitées par pneumothorax et bed rest et ceux des atteintes traitées par bed rest unique ou associé aux antibiotiques, on voit que dans l'immense majorité des cas, nous avons réservé la chirurgie aux atteintes les plus graves.

Nous verrons plus loin cependant, qu'un certain nombre de malades furent traitées chirurgicalement, parce que les méthodes thérapeutiques antérieures n'avaient pu aboutir à un

résultat satisfaisant.

| Atteintes<br>légères | Atteintes<br>sérieuses | Atteintes<br>graves |
|----------------------|------------------------|---------------------|
| 1                    | 17                     | 26                  |
| 3 %                  | 39 %                   | 58 %                |

| Nodules | Condensations | Excavations | Images rondes |
|---------|---------------|-------------|---------------|
| 1       | 3             | 39          | 1             |
| 3 %     | 9 %           | 85 %        | 3 %           |

Sur ces 44 atteintes, par ailleurs, 1 seule n'était pas évolutive, par contre, 65 % seulement étaient bacillifères, 35 % ne l'étant pas.

Ces chiffres de bacilloscopies négatives, relativement importants, montrent que nous n'avons pas hésité à intervenir comme nous l'avions fait pour la collapsothérapie, sur des atteintes manifestement tuberculeuses mais où des examens de laboratoire répétés n'avaient pu déceler la présence de bacilles.

Il ne faut pas oublier que ces malades avaient déjà reçu des antibiotiques et subi un bed rest des plus stricts.

| Atteintes<br>évolutives | Atteintes non<br>évolutives | Bacilloscopies<br>positives | Bacilloscopies<br>négatives |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 43                      | 1                           | 31                          | 13                          |
| 97 %                    | 3 %                         | 70 %                        | 30 %                        |

Avant l'intervention, en effet, 19 de nos malades firent 3 mois de repos, 10 en firent de 3 à 9 mois, et 10 enfin de 9 à 24 mois. 5 d'entre elles avaient déjà été soumises à un repos sévère avant d'entrer au Sanatorium.

Avant l'intervention, 4 malades seulement ne firent que 4 mois de bed rest, 31 en firent de 6 à 8 mois et 8 de 8 à 24 mois.

|                 | 0 à 3 mois | 3 à 6 mois | 6 à 9 mois | Sup. à 9 mois |
|-----------------|------------|------------|------------|---------------|
| Avant           | 19         | 7          | 3          | 10            |
| l'intervention: | 49 %       | 18 %       | 7 %        | 26 %          |
| Après           | 1          | 3          | 31         | 8             |
| l'intervention: | 3 %        | 7 %        | 72 %       | 18 %          |

L'immense majorité fut soumise à un bed rest très strict de l'ordre de 23 à 24 heures de repos journalier, alors que nous avons été moins sévères chez les malades traitées par collapsothérapie.

Nous sommes, en effet, persuadés que le bed rest a une importance considérable lorsqu'il s'agit de malades traitées chirurgicalement - Même si l'intervention est d'emblée envisagée nous estimons qu'il convient de refroidir les lésions; et, plus encore peut-être que pour le pneumothorax, on peut parler de "chirurgie différée". Cette notion nous paraît plus importante encore dans les méthodes d'exérèse que de collapsothérapie chirurgicale : thoracoplastie, pneumothorax extra-pleural.

Le bed rest, en même temps qu'il provoque la cédation des signes généraux et fonctionnels, va amener une régression radiologique dans un certain nombre de cas, si bien que des malades primitivement inopérables pourront subir les méthodes chirurgicales actuelles.

D'autre part, les atteintes bronchiques concomitantes -

et les travaux les plus récents montrent qu'elles sont fréquentes, en particulier chez les jeunes filles - pourront être traitées et pourront bénéficier, au même titre que le parenchyme, du repos et des antibiotiques ainsi que des traitements bronchoscopiques.

La préparation des malades à l'intervention d'exérèse doit être des plus rigoureuses car c'est grâce à elle que l'on peut poser des indications meilleures et éviter ainsi des complications ultérieures.

Si le bed rest amène à la chirurgie différée, il en est aussi le complément indispensable.

Certains ont cru - et les malades plus encore que les médecins - que la chirurgie d'exérèse devait guérir la maladie avec la plus grande rapidité et qu'ils pouvaient être "replongés" sans crainte dans la vie normale.

A l'heure actuelle, tout le monde est unanime pour soumettre ces malades au repos le plus strict car on sait désormais que des poussées homo ou contro-latérales peuvent se produire. On n'oublie plus que la tuberculose demeure une maladie générale.

Le bed rest doit-il être ou non associé aux antibiotiques? Nous pensons que l'on doit dans la période pré-opératoire éviter de trop longs traitements - nous avons dit précédemment quelles étaient les doses employées, la durée du traitement et le souci constant que nous avons eu d'éviter une résistance aux antibiotiques.

Nous avons reçu un certain nombre de malades ayant malheureusement eu de trop longs traitements, nous n'avons pu

que le regretter. Dans les périodes per et post-opératoire, nous n'hésitons pas à recourir aux antibiotiques - en général, Streptomycine, I.N.H. - que nous poursuivons pendant 3 à 4 mois, d'une façon plus rigoureuse dans les interventions d'exérèse que dans la chirurgie collapsothérapique banale. L'avantage d'avoir fait peu de Streptomycine pré-opératoire est justement de pouvoir en faire suffisamment, et sans crainte, après l'intervention. Dans quelques cas où nous désirions améliorer mieux encore le résultat de la chirurgie, nous n'avons pas hésité à refaire du P.A.S. en perfusions intra-veineuses, toujours associé, bien entendu, à un autre antibiotique.

Nous allons étudier quelques observations avant d'entreprendre l'étude de nos résultats.

OBSERVATION N°1 - Melle T... 20 ans -

Tuberculose pulmonaire bilatérale légère, à prédominance gauche, découverte chez une Indichinoise en Octobre 1951, après épisode fébrile ; se présentant sous la forme d'une image ronde sous-claviculaire externe gauche et une minime atteinte nodulaire droite. Bacilloscopies négatives.

Traitée par Streptomycine (40 gr) et B.P.A.S. (mal supporté).

En Décembre 1951, entrée dans notre établissement.

Bacilloscopies négatives. V.S. = 66

La malade est mise au bed rest pendant 3 mois (23 heures de repos par jour).

En Février 1952, les examens pré-opératoires et bronchoscopiques étant normaux ; exérèse du segment dorsal du

lobe supérieur gauche sous couvert d'antibiotiques. Bonnes suites opératoires.

La malade est remise au bed rest d'indication post-opératoire pendant 6 mois, associé à un traitement par antibiotiques : Streptomycine (35 gr), P.A.S. intra-veineux (450 gr).

En Octobre 1952, transfert dans un établissement de Post-Cure. Inoculation au cobaye et culture négatives.

Les tomographies montrent à gauche, une image parenchymateuse normale ; à droite, une image pratiquement normale.

Actuellement, bon état général, bacilloscopies négatives, état pulmonaire satisfaisant après un an de recul.

Conclusion : Bon résultat de six mois de bed rest post-opératoire après exérèse segmentaire.

OBSERVATION N°2 - Melle F... 28 ans -

Tuberculose pulmonaire bilatérale grave, découverte en Mars 1950, se présentant sous la forme d'une volumineuse caverne (diamètre 6 cm) au sommet droit avec condensations sous-jacentes et nodules de la région moyenne ; à gauche, caverne sous-claviculaire externe (diamètre 2 cm) entourée de nodules flous.

Traitée par Streptomycine (70 gr) et B.P.A.S. (900 gr) amenant un nettoyage radiologique spectaculaire.

En Juin 1950, entrée dans notre établissement.

Les tomographies montrent à droite, une image cavitaire (diamètre 4 cm) au sommet ; à gauche, une petite image cavitaire bordée de condensations péricentrales. Bacilloscopies positives. V.S. 34.

Tentatives infructueuses de pneumothorax gauche.

En Décembre 1950, création d'un pneumothorax extra-musculo-périosté droit avec apicolyse fixée par un plombage de 15 balles de lucite. Bonnes suites opératoires. Amélioration simultanée de l'atteinte gauche.

En Février 1951, poussée évolutive gauche et création d'un pneumothorax extra-pleural. Bonnes suites opératoires.

En Juillet 1951, bacilloscopies positives. Réapparition d'une image cavitaire sous l'extra-musculo-périosté.

En Novembre 1951, extraction des balles de lucite avec exérèse du lobe supérieur droit. Fermeture du thorax à l'aide d'une plaque de nylon. Bonnes suites opératoires sous couvert d'antibiotiques.

Bacilloscopies devenant rapidement négatives. V.S. en décroissance régulière.

Malgré le bed rest post-opératoire, apparition en Août 1952 d'une vomique purulente. L'examen radioscopique montre l'apparition d'une poche aérienne sous-claviculaire externe droite faisant penser soit à une fistule bronchique, soit à une perforation parenchymateuse. Apparition dans les jours suivants d'une dissémination micro-nodulaire de la base droite.

Le bed rest est poursuivi associé au P.A.S. intra-veineux, à la Streptomycine, puis à l'I.N.H. et au B.P.A.S. Nettoyage radiologique progressif, disparition de la poche aérienne.

En Avril 1953, départ dans un établissement de Post-Cure.

Actuellement, bon état général, bacilloscopies négatives.

Etat pulmonaire satisfaisant. Les dernières tologra-  
phies

montrent à droite, une grisaille homogène sous le pneumothorax extra-pleural ; à gauche, des travées sous-claviculaires homogènes, sans image suspecte.

Conclusion : Inefficacité du bed rest sur une tuberculose grave, traitée secondairement par chirurgie. Par contre, efficacité post-opératoire de la cure.

OBSERVATION N°3 - Melle A... 29 ans.

Tuberculose droite découverte en 1945 sous la forme d'une condensation de la base avec bacilloscopies positives.

Création d'un pneumothorax droit total d'enblée, mais rapidement abandonné en raison d'une évolution sous collapsus avec bacilloscopies positives.

D'Avril 1946 à Mars 1948, séjour au Sanatorium des Etudiants à St-Hilaire du Touvet.

Aggravation sous-claviculaire droite excavée.

Création d'un pneumothorax extra-pleural droit, bonnes suites opératoires, mais inertie cavitaire sous l'extra-pleural résistant à la broncho-aspiration, aux faradisations et aux antibiotiques : Streptomycine (110 gr) et P.A.S.

En Mai 1948, entrée à la Clinique de Pré-Cure Universitaire.

En Septembre 1948, pneumonectomie droite avec écrasement du nerf phrénique. L'intervention est suivie d'un épanchement purulent bacillifère, asséché en 6 mois par ponctions-lavages.

Un mois après l'exérèse, évolution gauche partiellement nettoyée par les antibiotiques.

De Mai 1949 à Mars 1950, nouvelle poussée évolutive

gauche, bacilloscopies positives.

En Mai 1950, entrée dans notre établissement, bacilloscopies négatives.

Poursuite du bed rest et des antibiotiques.

Réapparition du liquide purulent dans la poche de pneumonectomie et poussée évolutive gauche excavée. Reprise des antibiotiques : Streptomycine et P.A.S.

Un nouvelle intervention est refusée par la malade.

En Juillet 1951, thoracoplastie droite de 7 côtes sous couvert de Streptomycine. Disparition de la poche droite et amélioration des lésions gauches. Bacilloscopies négatives.

En Octobre 1951, nouvelle poussée évolutive gauche traitée par le P.A.S. intra-veineux (450 gr)

En Février 1952, nouvelle poussée évolutive gauche excavée. Bacilloscopies positives.

Création d'un pneumo-péritoine inefficace.

De Février 1952 à Juin 1953, aggravation progressive de l'image cavitaire qui occupe le tiers supérieur du poumon. Bacilloscopies positives.

Conclusion : Echec total du bed rest et des antibiotiques sur une atteinte grave particulièrement évolutive.

OBSERVATION N°4 - Melle B... 22 ans -

Tuberculose pulmonaire grave bilatérale largement excavée, siégeant dans les régions sous-claviculaires externes, découverte immédiatement après une pleurésie séro-fibrineuse droite et 6 ans après une pleurésie séro-fibrineuse gauche.

Coxalgie à l'âge de 7 ans, traitée par ostéo-synthèse.

L'atteinte pulmonaire est traitée par un repos mitigé

dans sa famille. Aggravation progressive des lésions. Bacilloscopies positives.

En Décembre 1951, traitement par Streptomycine (28 gr) et B.P.A.S. (400 gr). Bacilloscopies positives.

En Février 1952, entrée dans notre établissement.

Les radiographies montrent à droite, une caverne sous-claviculaire externe (7 cm x 4 cm) entourée de condensations floues ; à gauche, une caverne sous-claviculaire externe (5 cm x 3 cm) entourée de nodules flous. Bacilloscopies positives. V.S. = 26.

La malade est mise au bed rest et aux antibiotiques P.A.S. intra-veineux (450 gr), Streptomycine (10 gr).

Création d'un pneumopéritoine.

Amélioration progressive des lésions.

Poursuite du bed rest et nouvelle cure d'antibiotiques P.A.S. intra-veineux (450 gr) Streptomycine (16 gr). L'amélioration se poursuit.

En Juin 1952, tentatives infructueuses de collapsothérapie bilatérale. Bacilloscopies négatives.

Les tomographies montrent la persistance de condensations importantes bilatérales, mais sans caverne visible.

En Novembre 1952, lobectomie supérieure droite. Bonnes suites opératoires.

L'atteinte gauche est traitée par antibiotiques et poursuite du bed rest. Aucune amélioration.

En Juin 1953, exérèse segmentaire apico-dorsale gauche. Bonnes suites opératoires.

Actuellement bacilloscopies négatives, bon état général

La malade poursuit son bed rest d'indication post-opératoire.

Conclusion : Bon résultat du bed rest sur une atteinte grave ayant permis d'amener la malade à une double exérèse.

### ETUDE DES RESULTATS

#### BED REST ET MODE DE CHIRURGIE -

Disons tout d'abord que nous avons recouru à la chirurgie d'emblée dans 17 cas sur 44, c'est à dire qu'aucun autre traitement, si ce n'est le bed rest et les antibiotiques, n'avait été employé antérieurement. Précisons que 4 malades sur ces 17 n'eurent même pas de tentatives préalables de pneumothorax. Dans les 27 autres cas, les malades avaient été traitées ou étaient encore traitées par pneumothorax intra ou extra-pleuraux ou même par thoracoplastie et plombage acrylique.

|                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Chirurgie<br>d'emblée | Chirurgie après<br>collapsothérapie |
| 17                    | 27                                  |

Parmi ces 27 cas, un nombre notable furent des indications très graves où de multiples méthodes thérapeutiques uni ou bilatérales furent souvent nécessaires pour aboutir au succès. Un certain nombre même fut traité par exérèse et collapsus contro-latéral : elles ont été l'objet de la thèse de J. Dirat.

Nous allons voir rapidement les modes de traitements chirurgicaux employés.

Sur 44 cas :

16 ont été traités par thoracoplastie, soit 36 %

6 ont été traités par pneumothorax extra-pleural, soit 14%

1 fut traité par plombage acrylique, soit 2 %

21 furent traités par exérèse, soit 48 %

On est frappé par le grand nombre d'exérèses qui intéresse près de la moitié des cas.

| Thoracoplasties        |                       |              | PNO<br>extra-pleuraux |              | Plombage<br>acrylique | Exérèses              |              |
|------------------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| 16                     |                       |              | 6                     |              | 1                     | 21                    |              |
| Indication<br>pleurale | Chirurgie<br>d'emblée | Après<br>PNO | Chirurgie<br>d'emblée | Après<br>PNO | Après<br>thoracopl.   | Chirurgie<br>d'emblée | Après<br>PNO |
| 3                      | 9                     | 4            | 5                     | 1            | 1                     | 4                     | 17           |

#### Thoracoplasties :

Si nous excluons d'emblée 3 thoracoplasties d'indication pleurale qui nous ont donné, d'ailleurs, les meilleurs résultats, associées dans deux cas à une aspiration continue sur drain, il nous reste 13 thoracoplasties d'indication pulmonaire.

Sur 13 malades, 9 furent opérées d'emblée et 4 après pneumothorax symphysé ou rapidement abandonné.

Parmi elles, 9 étaient des atteintes sérieuses, avec petites cavernes, 2 seulement avec grosses cavernes. Les 2 autres étaient des atteintes condensées non excavées.

Nous tenons à signaler que 2 sur nos 13 thoracoplasties furent faites selon les méthodes de M. Ballivet - Chirurgien de notre établissement - c'est à dire, en ne faisant que des résections partielles et en insufflant pendant quelques mois une poche gazeuse obtenue par apicolysé de Semb.

#### Pneumothorax extra-pleuraux :

6 malades seulement subirent cette méthode de traitement

Certains trouveront peut-être que nous sommes peu enclins à ce mode de collapsothérapie. Nous pouvons dire que nous

avons systématiquement préféré la thoracoplastie lorsqu'elle pouvait être limitée. Nous recourons à l'extra-pleural seulement dans les cas où nous serions amenés à faire des résections costales trop étendues et inesthétiques.

Sur ces 6 malades, 1 seule fut opérée, après abandon d'un pneumothorax intra-pleural dangereux, les 5 autres le furent après bed rest et vaines tentatives de pneumothorax.

Notons que sur ces six malades, 1 présentait un infiltrat étendu non excavé, 4 de petites condensations excavées (avec caverne inférieure à 2 cm de diamètre), la dernière avait été opérée avant l'entrée, sur une excavation plus importante.

#### Plombage à balles de lucite :

1 seule malade fut traitée par cette méthode pour une caverne résiduelle sous thoracoplastie. Elle obtint un excellent résultat.

Nous tenons à souligner qu'une autre de nos malades fut traitée également par cette méthode, sans essai de pneumothorax préalable, pour une lobite supérieure très améliorée par le bed rest et les antibiotiques. Nous n'avons obtenu chez elle qu'un résultat partiel et nous avons abouti, comme nous allons le voir à une exérèse associée à un pneumothorax extra-plural contro-latéral.

#### Exérèses :

Elles sont au nombre de 21.

Parmi elles, 4 furent faites d'emblée, après bed rest, c'est à dire, furent des indications différées. Sur ces 4 malades une seule eut une vaine tentative de pneumothorax, les 3 autres furent volontairement traitées d'emblée par exérèse, nous en

dirons plus loin la raison.

17, par contre, furent traitées par exérèse après échec de la collapsothérapie soit médicale, soit chirurgicale : 2, comme nous l'avons dit précédemment, après échec d'un plombage acrylique ; 3 après échec d'un pneumothorax extra-pleural ; 12 enfin, après pneumothorax intra-pleural abandonné dans 2 cas et encore entretenu dans 10 cas.

Nous n'avons pas hésité, en effet, à recourir à l'exérèse chaque fois qu'une indication formelle se présentait : caverne résiduelle sous pneumothorax, sous thoracoplastie, sous plombage acrylique, caverne ballonnée, condensation plus ou moins rétractile, poumon détruit.

Mais nos indications furent aussi l'exérèse de foyers condensés, plus ou moins excavés, résiduels sous pneumothorax et l'exérèse d'emblée, sans tentatives préalables de pneumothorax, de reliquats du bed rest.

Enfin, sur nos 21 exérèses, nous trouvons :

- 4 pneumonectomies faites sur poumon détruit, avec atteinte bronchique associée importante, que nous avons toutes complétées par la suite par thoracoplastie limitée suivant la méthode de M. Ballivet. 1 d'entre elles fut faite avant l'entrée au Sanatorium avec pyothorax et ensemencement contro-latéral ; les 3 autres furent faites au cours du séjour avec d'excellentes suites opératoires.

- 10 lobectomies ; dont 1 fut associée à une bisegmentectomie et dont 1 autre fut une exérèse bilatérale, lobectomie d'un côté et exérèse segmentaire de l'autre.

- 7 segmentectomies qui furent des apico-dorsales droites ou

gauches, sauf 1 qui fut l'exérèse de la lingula et du segment antérieur du lobe supérieur gauche.

Parmi ces segmentaires, nous avons vu que 3 furent faites d'emblée sans tentative préalable de pneumothorax.

L'une s'adressait à 2 petites images rondes du lobe supérieur gauche.

La deuxième, condensation excavée de la lingula et du segment antérieur du lobe supérieur gauche fut faite pour des raisons fonctionnelles, le côté opposé étant gravement obéré par des séquelles de pneumothorax compliqué.

La troisième enfin, était une atteinte excavée du sommet de Fowler.

#### RESULTATS OBTENUS -

Nous ne comptons qu'un seul décès post-opératoire précoce sur nos 44 malades. Il s'agissait d'une thoracoplastie bilatérale très limitée fonctionnellement, malgré des résections costales très prudentes.

Toutes les autres thoracoplasties ont donné d'excellents résultats qu'elles aient été d'indication pleurale ou pulmonaire. Sur les 12 bons résultats de thoracoplasties d'indication pulmonaire, 7 furent cicatriciels, 5 stabilisés.

Aucune rechute ne s'est produite jusqu'ici.

Sur nos 6 pneumothorax extra-pleuraux, il y eut un échec certain chez une malade traitée avant l'entrée sur une atteinte largement excavée et qui doit subir prochainement une lobectomie substitutive.

Parmi les 5 autres malades, nous avons 1 amélioration encore en cours de traitement et 4 bons résultats dont 3

ont déjà quitté le Sanatorium. Le résultat radiologique fut 2 cicatrisations et 2 stabilisations. Aucune rechute ultérieure.

Nous avons vu que le résultat du plombage à balles de lucite fut excellent ; il le reste après deux ans de recul.

Sur nos 21 exérèses, nous relevons 3 fistules, soit 14 % de l'ensemble. L'une plus ou moins occulte survint après l'exérèse d'un lobe détruit sous plombage acrylique. Le résultat final fut excellent. Les deux autres survinrent à la suite d'exérèses segmentaires ; l'une était une indication fonctionnelle limite, l'autre un reliquat condensé sous pneumothorax, cette dernière s'est d'ailleurs accompagnée de l'apparition d'un infiltrat flou se transformant rapidement, en cours de traitement, en un foyer rond pulmonaire excavé. Le résultat final reste incomplet.

En plus de cette dernière malade, 2 autres, l'une après lobectomie, l'autre après segmentectomie, firent une poussée évolutive excavée, la première dans le segment restant, la seconde dans le sommet de Fowler - réveil de reliquats anciens - soit, là encore, 14 % sur l'ensemble des cas. La première doit subir une exérèse complémentaire, la seconde a refusé toute intervention nouvelle.

Si l'on ajoute ces deux ordres de complications, nous nous trouvons en face de 5 cas compliqués, soit 24 %, mais si l'on tient compte du résultat final, nous aboutissons à 17 résultats complets et à 4 résultats incomplets.

Nous verrons plus loin qu'un certain nombre de malades firent des poussées contro-latérales : elles sont au nombre de 5, 2 après pneumonectomie, 2 après pneumothorax extra-pleural

et 1 après thoracoplastie. Nous aurons l'occasion de les étudier lors de notre chapitre sur les atteintes contro-latérales.

Nous avons rassemblé les résultats obtenus par bed rest et chirurgie dans le tableau ci-dessous.

|                             | Bons<br>résultats | Résultats incomplets<br>ou nuls | Décès   |
|-----------------------------|-------------------|---------------------------------|---------|
| Thoracoplasties : 16        | 15 - 94 %         |                                 | 1 - 6 % |
| Extra-pleuraux : 6          | 4                 | 2                               |         |
| Plombages<br>acryliques : 1 | 1                 |                                 |         |
| Exérèses : 21               | 17 - 80 %         | 4 - 20 %                        |         |
| Total .... 44               | 37 - 84 %         | 6 - 14 %                        | 1 - 2 % |

On reste finalement frappé par le fait que ce sont les thoracoplasties qui nous ont donné jusqu'ici les meilleurs résultats, mais il faut souligner que l'ensemble des thoracoplasties concernent des atteintes peu étendues, plutôt sérieuses que graves, en dehors des thoracoplasties d'indication pleurale.

Les résultats des pneumothorax extra-pleuraux sont relativement moins satisfaisant ; nous les avons réservés à des cas précis.

Nous ne cachons pas notre réticence vis à vis du plombage à balles de lucite.

Quant aux exérèses, elles nous ont, elles aussi, donné d'excellents résultats, d'autant qu'il s'agissait là souvent d'atteintes graves, bien que nos indications aient pu être améliorées jusqu'à aboutir à l'exérèse de reliquats sous pneumothorax, ou à l'exérèse d'emblée de reliquats de bed rest selon les méthodes américaines ou hollandaises.

Il est frappant de remarquer que ce sont surtout les segmentectomies qui nous ont apporté des complications dans les cas les moins graves, les moins sérieux, les moins étendus de nos indications. Les lobectomies qui furent compliquées s'adressaient par contre, à des atteintes graves, largement excavées. C'est pourquoi nous nous efforçons de restreindre les indications de segmentaire, préférant la lobectomie dès que le segment est touché dans sa presque totalité ou lorsqu'il s'accompagne d'une discrète atteinte seconde plus ou moins effacée.

Il est aussi intéressant de constater que les complications sont toutes survenues dans des exérèses où de petites thoracoplasties complémentaires ne furent pas pratiquées. On sait combien les avis sont partagés sur ce point. Nous n'avons fait de thoracoplasties complémentaires que dans quelques lobectomies supérieures gauches, soit dans 3 sur 10 lobectomies. Elles furent toujours limitées à quelques arcs costaux en laissant constamment en place la première côte ; elles furent réservées aux cas où la réexpansion pulmonaire nous paraissait soit difficile, soit dangereuse par suite de l'existence de quelques nodules résiduels dans le lobe inférieur.

"L'exérèse différé" grâce au bed rest et aux antibiotiques permet incontestablement d'obtenir un remarquable pourcentage de succès. On peut se demander si la pratique plus élargie de la lobectomie et de petites thoracoplasties de complément n'est pas susceptible de l'améliorer encore.

Comparons enfin, dans le tableau suivant, les résultats obtenus par les diverses méthodes :

|                                | Bons résultats | Résultats<br>incomplets ou nuls | Décès   |
|--------------------------------|----------------|---------------------------------|---------|
| Bed rest unique<br>7 cas       | 2/7            | 5/7                             |         |
| Bed rest + antibiot.<br>80 cas | 28 - 35 %      | 52 - 65 %                       |         |
| Bed rest + PNO<br>31 cas       | 25 - 81 %      | 6 - 19 %                        |         |
| Bed rest + chirurgie<br>44 cas | 37 - 84 %      | 6 - 14 %                        | 1 - 2 % |

Le bed rest, même associé aux antibiotiques, ne guérit qu'un pourcentage restreint de malades. Par contre, il assure au pneumothorax différé, tout comme à la chirurgie et en particulier à l'exérèse différée, de remarquables résultats.



C H A P I T R E   V I I

--:--:-

L E   B E D   R E S T

traitement des atteintes contro-latérales

--:--:-:-



Nous avons voulu étudier de plus près l'effet du bed rest sur les atteintes contro-latérales et la place qu'il convient de donner à cette méthode, associée aux antibiotiques, dans le traitement des atteintes bilatérales.

La collapsothérapie bilatérale est grevée, plus encore que la collapsothérapie unilatérale, de risques importants pour la fonction respiratoire et elle aboutit de temps à autre à de véritables catastrophes fonctionnelles.

On a de plus en plus tendance, à l'heure actuelle, à traiter ces atteintes par le repos le plus strict et, seulement en cas d'échec, par des méthodes qui n'obèrent que partiellement la fonction.

C'est l'intérêt indéniable du pneumothorax extra-pleural qui respecte la base, avec les restrictions d'un retour plus ou moins heureux à la paroi.

C'est plus encore peut-être l'intérêt de la thoracoplastie qui permet un collapsus à la demande - tout en provoquant, il est vrai, une amputation fonctionnelle définitive : on sait que limitée au sommet, la thoracoplastie ne provoque cependant qu'un déficit peu important.

Intéressante enfin, est l'exérèse limitée, bien que l'on ignore les répercussions lointaines de la surdistension pulmonaire possible.

Mais si l'on est armé d'une façon efficace pour traiter les atteintes bilatérales, on devra éviter une thérapeutique trop mutilante et rechercher au contraire par des méthodes conservatrices un résultat aussi satisfaisant que possible. Ce

résultat doit être cependant bon car chacun sait, qu'un certain nombre de rechutes sont dûes à une atteinte contro-latérale négligée ou tout au plus améliorée.

Nous avons réuni 82 cas d'atteintes conto-latérales.  
En voici quelques observations.

OBSERVATION N°1 - Melle N... 22 ans -

Tuberculose bi-apicale découverte par examen systématique en Mars 1952, 4 ans après le virage de la cuti-réaction et se présentant sous la forme d'une atteinte nodulaire bilatérale, sans excavation visible sur tomographies. Bacilloscopies positives.

Traitée par Streptomycine (52 gr), P.A.S. (1 kg) :  
amélioration des lésions.

En Juillet 1952, entrée dans notre établissement,  
bacilloscopies négatives, V.S. 9.

La malade est mise au bed rest pendant 6 mois (23 h. par jour) et aux antibiotiques : Streptomycine (15 gr), B.P.A.S. (1 kg 500), Rimifon (12 gr). Ce traitement amène une nouvelle amélioration lente et progressive des lésions.

En Mai 1953, sortie du Sanatorium avec tubages et cultures négatifs.

Il ne persiste plus sur les tomographies que des micronodules denses, homogènes, d'aspect calcifié à droite et des travées discrètes sous-claviculaires avec une petite zone de grisaille axillaire gauche.

Actuellement, bon état général, bacilloscopies négatives, état pulmonaire satisfaisant.

Conclusion : Tuberculose bilatérale légère, traitée avec bon résultat par le bed rest et les antibiotiques.

OBSERVATION N°2 - Mme D... 25 ans.

Tuberculose pulmonaire bilatérale à type nodulaire découverte en Mai 1945 par examen systématique, 3 ans après le virage de la cuti-réaction.

En 1950, découverte d'une nouvelle atteinte bilatérale excavée à droite, avec bacilloscopies positives.

En Mai 1950, entrée dans notre établissement.

La malade est mise au bed rest et aux antibiotiques et la création rapide d'un pneumothorax droit s'impose.

Après 3 mois de bed rest, l'atteinte gauche a nettement régressé et il ne persiste que quelques nodules en partie calcifiés. Le pneumothorax est entretenu régulièrement.

En Mars 1951, sortie du Sanatorium avec une atteinte gauche stabilisée. Il ne persiste, en effet, que 2 travées linéaires sous-claviculaires et un nodule axillaire homogène.

En Juillet 1952, découverte d'une image cavitaire sous-claviculaire gauche.

Deuxième séjour dans notre établissement.

Après 3 mois de bed rest pratiquement inefficace, création d'un pneumothorax gauche sous couvert de Streptomycine (10gr)

Entretien régulier du double collapsus.

Actuellement, il persiste à droite une légère grisaille semée de points de calcification, à gauche, une opacité encore importante au sommet du poumon collabé. Culture négative.

Conclusion : Echec du bed rest sur une atteinte principale et sur l'atteinte contro-latérale de tuberculose

bilatérale sérieuse.

OBSERVATION N°3 - Melle D... 25 ans-

Tuberculose bilatérale à type nodulaire à prédominance gauche, découverte en Avril 1950, 5 ans après le virage de la cuti-réaction et une pleurésie droite. Bacilloscopies positives.

Des tomographies révèlent la présence d'une image cavitaire droite et probablement gauche.

La malade est traitée par le bed rest et les antibiotiques : Streptomycine (23 gr), P.A.S. (500 gr) : amélioration partielle des lésions.

En Octobre 1950, entrée dans notre établissement.

Bacilloscopies négatives. La malade est d'abord traitée par la cure simple, mais apparition d'une nouvelle image cavitaire droite confirmée par tomographies. Bacilloscopies négatives.

En Mars 1951, création d'un pneumothorax extra-pleural droit sous couvert d'antibiotiques. Bonnes suites opératoires.

Mise au bed rest pendant un an (23 heures par jour).

Bon résultat sous le pneumothorax extra-pleural et lente régression de l'atteinte contro-latérale. Culture négative.

En Janvier 1952, remaniement des lésions gauches malgré le bed rest. Vaines tentatives de pneumothorax gauche.

Poursuite du bed rest et des antibiotiques :

P.A.S. intra-veineux (435 gr), B.P.A.S. (900 gr).

Nouvelle et importante régression des lésions sous l'action de ce traitement.

En Septembre 1952, culture positive sans remaniement lésionnel associé.

En Février 1953, départ dans un établissement de Post-Cure avec une atteinte stabilisée : il ne persiste à gauche que quelques micro-nodules calcifiés et un petit nodule sous-claviculaire encore flou. Bacilloscopies négatives, ainsi qu'une culture et une inoculation au cobaye.

Actuellement, bon état général, état pulmonaire satisfaisant.

Conclusion : Tuberculose bilatérale sérieuse de type nodulaire excavée. Echec du bed rest sur l'atteinte principale traitée par pneumothorax extra-pléural ; efficacité par contre, sur l'atteinte contro-latérale.

#### ETUDE DES RESULTATS

Nous avons conservé le même schéma d'étude de façon à pouvoir plus facilement comparer les résultats obtenus dans le traitement des atteintes principales et des atteintes contro-latérales.

#### DEGRE ET FORME DE L'ATTEINTE -

Il s'est agi d'atteintes légères dans pratiquement la moitié des cas, d'atteintes graves dans le tiers des cas, et enfin d'atteintes sérieuses dans le cinquième des cas seulement.

On s'est trouvé, par ailleurs, en face d'atteintes nodulaires dans un peu plus de la moitié des cas, en face d'images à type de condensation dans le cinquième des cas, et enfin dans le quart des cas en face d'atteintes excavées ; il n'y eut que quelques rares cas de miliaires.

| Atteintes<br>légères | Atteintes<br>sérieuses | Atteintes<br>graves |
|----------------------|------------------------|---------------------|
| 38                   | 18                     | 26                  |
| 46 %                 | 22 %                   | 32 %                |

| Nodules | Condensations | Excavations | Miliaires |
|---------|---------------|-------------|-----------|
| 45      | 14            | 20          | 3         |
| 55 %    | 17 %          | 24 %        | 4 %       |

Nous noterons, pour terminer, que si nous avons eu un assez fort pourcentage d'atteintes nodulaires bilatérales ces nodules furent par ailleurs associés soit à des condensations, soit à des cavernes, soit à des images rondes du côté opposé, et ceci dans un nombre non négligeable de cas.

| Nodules                    | Condens. | Excav. | Nodules<br>+ conden. | Nodules<br>+ excav. | Nodules +<br>im.rondes | Condensat.<br>+ excavat. |
|----------------------------|----------|--------|----------------------|---------------------|------------------------|--------------------------|
| 21                         | 8        | 15     | 18                   | 11                  | 2                      | 7                        |
| 25 %                       | 12 %     | 18 %   | 22 %                 | 13 %                | 2,5 %                  | 8,5 %                    |
| FORME TOTALE DE L'ATTEINTE |          |        |                      |                     |                        |                          |

#### EVOLUTIVITE ET BACILLOSCOPIES -

On ne pouvait que se trouver en face d'un nombre très important d'atteintes ayant déjà évolué ; c'est ce que montre le tableau ci-après.

| Evolutivité<br>de l'atteinte | Non évolutiv.<br>de l'atteinte | Bacilloscopies<br>positives | Bacilloscopies<br>négatives |
|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 68                           | 14                             | 46                          | 36                          |
| 83 %                         | 17 %                           | 56 %                        | 44 %                        |

Les bacilloscopies positives sont relativement peu nombreuses. Cela tient, sans aucun doute, d'abord au nombre

important d'atteintes légères, ensuite au fait que l'atteinte principale fut fréquemment traitée par antibiotiques avant l'entrée au Sanatorium.

RIGUEUR DU BED REST ACCOMPLI -

Quant à la durée et à la rigueur du bed rest, on retrouve constamment, tout au long de ce travail, la même notion : il a fallu un repos de 3 à 9 mois pour juger de son efficacité ou de son inefficacité dans les deux tiers des cas.

|            |            |                    |
|------------|------------|--------------------|
| 0 à 3 mois | 3 à 9 mois | Supérieur à 9 mois |
| 16         | 38         | 28                 |
| 20 %       | 46 %       | 34 %               |

RESULTATS RADIOLOGIQUES OBTENUS -

Le bed rest fut constamment associé aux antibiotiques nous n'avons aucun cas de bed rest unique. Là encore, c'est l'atteinte principale qui en est responsable.

Le bed rest associé aux antibiotiques arrive à donner un bon résultat dans 7 cas sur 10. Il n'a abouti à un résultat, soit mitigé, soit nul, que dans 14 % des cas : nous relevons en effet :

6 % d'atteintes restées stationnaires

8 % d'atteintes seulement améliorées

Il n'a pu empêcher l'apparition de poussées évolutives dans 17 % des cas.

| Cicatrices | Stabilisations | Améliorations | Stationnaires | Poussées évolutives |
|------------|----------------|---------------|---------------|---------------------|
| 43         | 14             | 6             | 5             | 14                  |
| 52 %       | 17 %           | 8 %           | 6 %           | 17 %                |
| 69 %       |                |               | 31 %          |                     |

La comparaison avec les résultats obtenus par le bed rest sur les atteintes principales montre qu'il est infiniment plus efficace sur les atteintes contro-latérales.

On pouvait s'y attendre puisqu'une bonne part d'entre elles sont des atteintes légères ou nodulaires. Mais le fait mérite d'être mis en vedette : le bed rest associé aux antibiotiques est le traitement majeur des atteintes contro-latérales. On peut dans ces cas, être conservateur sans arrière pensée.

Il est probable, malgré tout, que le traitement opposé à l'atteinte principale favorise l'effet du bed rest et des antibiotiques sur l'atteinte contro-latérale : on sait depuis toujours qu'une fois le foyer prédominant en régression, les foyers seconds - et ce sont le caractère des atteintes contro-latérales - régressent rapidement à leur tour.

Que sont devenues nos atteintes stationnaires? Ce furent malheureusement des malades à atteintes chroniques où nous avons dû respecter la fonction et nous contenter d'un résultat mitigé.

Ce fut aussi le cas de nos améliorations où nous ne pouvions obtenir davantage.

Par contre, les poussées évolutives furent traitées

plus activement, la fonction le permettant.

Dans 5 cas seulement sur 14 nous avons dû être conservateurs et nous contenter d'un demi-résultat.

Nous avons pratiquement usé autant du pneumothorax que de la chirurgie pour nos 9 autres poussées, recourant même parfois à l'exérèse.

| TRAITEMENTS ENTREPRIS |              |           |
|-----------------------|--------------|-----------|
| Poursuite du repos    | Pneumothorax | Chirurgie |
| 5                     | 5            | 4         |
| 35 %                  | 35 %         | 30 %      |

Sur quelles sortes d'atteintes se firent ces poussées?

Ce fut 12 fois sur 14 dans des cas d'atteintes graves, et 2 fois seulement dans des cas d'atteintes sérieuses.

Ce fait est à retenir, tout comme la présence de cavernes dans la quasi majorité de ces atteintes.

|                   |                     |                  |
|-------------------|---------------------|------------------|
| Atteintes légères | Atteintes sérieuses | Atteintes graves |
| 0                 | 2                   | 12               |
|                   | 15 %                | 85 %             |

|               |             |                         |                       |
|---------------|-------------|-------------------------|-----------------------|
| Condensations | Excavations | Nodules + Condensations | Nodules + Excavations |
| 1             | 12          | 0                       | 1                     |
| 7,5 %         | 85 %        |                         | 7,5 %                 |

Au bout de combien de temps ces poussées se produisirent-elles? C'est plus fréquemment dans les 7 premiers mois de

repos : 4 fois entre 3 et 9 mois, et 4 fois après 9 mois.

Ces malades furent soumises - est-il besoin de le dire- à un bed rest continu et prolongé, et cela même après institution soit du pneumothorax, soit du traitement chirurgical, et c'est finalement 63 malades sur 82, soit 79 % de l'ensemble, qui obtinrent un bon résultat.

Rien n'est plus encourageant, et si le bed rest associé aux antibiotiques guérit la majeure partie des atteintes contro-latérales, collapsothérapie et chirurgie apportent, elle aussi, une contribution non négligeable.

C H A P I T R E   V I I I

--:--:--

L E   B E D   R E S T

traitement des atteintes nodulaires

--:--:--:--



Le traitement des atteintes nodulaires est un des problèmes d'actualité. Le pronostic de ces atteintes vient de faire l'objet d'une étude des plus intéressantes par E. Bernard, Haute-feuille et D. Bernard, et A. Meyer.

Il est incontestable qu'un certain nombre de ces atteintes, comme nous l'avons déjà dit, sont destinées à ne jamais évoluer et à s'organiser sur place. Elles ne demandent qu'une surveillance radiologique régulière.

Par contre, quelques unes sont capables de s'accroître et devront être traitées : ce sont les nodulaires que nous voyons arriver au Sanatorium. Tout comme les autres atteintes légères, ce sont le plus souvent des découvertes de dépistage, et notre recrutement nous en amène un nombre appréciable.

Tout récemment, le Dr. D. Douady, Directeur Général de la Fondation "Sanatorium des Etudiants de France", a préconisé la création d'établissements spécialisés, destinés à recevoir des étudiants ou grands scolaires, porteurs de ces atteintes - Centre de Cure pour non contagieux - et a fondé avec MM. Lepeuple et Hardré, un tel établissement. C'est le Centre Universitaire et Scolaire de cure pour non contagieux à Aire sur l'Adour, dont le Dr. Hardré est à l'heure actuelle Médecin-Directeur.

Cet établissement reçoit une grande partie des nodulaires non bacillifères. Il n'existe pas encore d'établissements similaires pour les filles. Nous les recevons au sanatorium, qu'il s'agisse de nodulaires à bacilloscopies négatives ou positives.

Voici quelques observations tirées parmi d'autres.

OBSERVATION N°1 - Melle D... 21 ans -

Tuberculose unilatérale légère de type nodulaire découverte, en Janvier 1952, par examen systématique, immédiatement après le virage de la cuti-réaction, se présentant sous la forme de nodules flous sous-claviculaires externes. Bacilloscopies négatives.

Un traitement par le simple repos et les antibiotiques amène une amélioration partielle.

En Juillet 1952, entrée dans notre Etablissement.

La malade est mise au bed rest et aux antibiotiques

Amélioration progressive des lésions. Bacilloscopies négatives.

Après 4 mois de bed rest (23 heures par jour), il persiste aux tomographies un petit nodule dense, homogène, dans la région sous-claviculaire externe. Bon état général. Culture négative.

Conclusion : Bon résultat de quatre mois de bed rest sur une atteinte nodulaire légère.

OBSERVATION N°2 - Melle de P... 28 ans -

Tuberculose pulmonaire bilatérale de type nodulaire, survenue en Février 1952, un an après une pleurésie droite. Bacilloscopies négatives.

Traitée par Streptomycine (20 gr), B.P.A.S. (660 gr).

En Mai 1952, entrée dans notre établissement.

La malade est mise au bed rest et aux antibiotiques : Streptomycine (15 gr), B.P.A.S. (300 gr).

Amélioration progressive des lésions qui prennent un aspect plus franc et plus homogène.

Création d'un pneumopéritoine en vue d'accélérer le nettoyage radiologique. Bacilloscopies négatives.

Le bed rest est poursuivi pendant six mois, associé au P.A.S. intra-veineux (450 gr), Rimifon (7gr 60).

Les dernières tomographies montrent à droite : 2 petits nodules encore flous dans les régions sous et rétro-claviculaires. A gauche : petits nodules calcifiés rétro et sous-claviculaires.

Actuellement; bon état général. Culture négative.

Conclusion : Bon résultat du bed rest sur une atteinte nodulaire bilatérale. Lésions stabilisées. Départ du Sanatorium pour des raisons extra-médicales.

OBSERVATION N°3 - Melle R... 26 ans -

Tuberculose bilatérale découverte par examen systématique en Décembre 1950, 9 ans après une pleurésie gauche, sous forme de condensation sous-claviculaire droite, et groupe nodulaire para-hilaire gauche.

Traitée par la cure simple et les antibiotiques. Amélioration partielle bilatérale.

En Mars 1951, entrée dans notre établissement. Bacilloscopies négatives. V.S. = 7.

La malade est mise au bed rest pendant quatre mois. Ce traitement amène une amélioration de l'atteinte nodulaire gauche, mais aucune amélioration de l'atteinte droite qui au contraire s'excave.

En Juillet 1951, création d'un pneumothorax droit,

complété par section de brides sous couvert d'antibiotiques.

Bacilloscopies négatives.

Le bed rest est poursuivi pendant trois mois.

En Février 1952, les tomographies montrent à droite une opacité encore floue au sein du lobe supérieur du poumon collabé. A gauche, quelques micro-nodules calcifiés.

Actuellement, bon état général. Bacilloscopies négatives.

Conclusion : Inefficacité du bed rest sur l'atteinte principale d'une tuberculose sérieuse, mais par contre, bon résultat sur l'atteinte contro-latérale.

#### ETUDE DES RESULTATS

Nous avons relevé parmi nos observations, 77 cas d'atteintes nodulaires que nous avons séparés en 2 séries :

- Atteintes nodulaires uni ou bilatérales, au nombre de 32
- Atteintes nodulaires contro-latérales à un pneumothorax ou à un traitement chirurgical, au nombre de 45.

Cette différenciation un peu artificielle est cependant intéressante : ces dernières atteintes paraissant réagir d'une façon différente des premières au bed rest et aux antibiotiques.

#### ATTEINTES NODULAIRES UNI OU BILATERALES -

Elles sont au nombre de 32.

Bons résultats : Nous en comptons 14, soit 43 %.

- nodulaires guéries par le bed rest unique : 2 cas, soit 6% - toutes les 2 cicatrisées -

- nodulaires guéries par le bed rest et les antibiotiques : 12 cas, soit 37 % - dont 3 cicatrices et 4 stabilisations.

Le pourcentage de bons résultats paraît ici moins satisfaisant que lors de l'étude de nos résultats globaux au chapitre IV. Nous avons, en effet, sur 20 cas d'atteintes nodulaires traitées par le bed rest et les antibiotiques 60 % de succès. Cela vient de ce que nous envisageons ici toutes les atteintes nodulaires rencontrées au cours de notre travail : non seulement celles traitées par le bed rest et les antibiotiques, mais encore celles traitées par pneumothorax et chirurgie différés sans oublier les résultats lointains.

Echecs : Nous en comptons 18, soit 57 %.

- 2 atteintes stationnaires, traitées l'une par pneumothorax l'autre par thoracoplastie,
- 3 poussées évolutives sous bed rest, traitées par pneumothorax,
- 9 aggravations, traitées par pneumothorax différés,
- 4 rechutes lointaines, dont 2 traitées par thoracoplastie, 1 par pneumothorax, la dernière étant encore en cours de traitement.

Nous tenons à faire remarquer que sur ces échecs, seules les deux atteintes stationnaires sont restées au stade de nodulaires et nous n'avons pas hésité à les traiter, soit par pneumothorax, soit par thoracoplastie.

Toutes les autres se sont aggravées, soit par aggravation continue, soit par aggravation inattendue, soit par rechutes. Elles avaient perdu le type nodulaire pour prendre le type d'atteintes condensée plus ou moins excavée et associée ou non à des nodules.

ATTEINTES NODULAIRES CONTRO-LATERALES -

Bons résultats : Nous en comptons 41, soit 91 %.

Ces atteintes, après bed rest et antibiotiques, aboutirent à 34 cicatrisations et à 7 stabilisations.

Echecs : Nous en comptons 4, soit 9 %. Ce furent :

- 1 poussée évolutive traitée par pneumothorax
- 3 aggravations traitée par pneumothorax.

Ces 4 atteintes n'étaient plus des nodulaires, elles avaient pris la forme d'atteintes condensées excavées.

Si l'on fait la somme des résultats obtenus par bed rest et antibiotiques, on s'aperçoit que cette méthode de traitement est incontestablement celle qu'il convient d'opposer aux atteintes nodulaires, puisque 71 % furent de bons résultats et 29 % seulement des échecs.

Sur ces 71 % de succès, 80 % atteignirent le stade de cicatrisation, 20 % celui de la stabilisation.

On ne devra pas cependant hésiter à recourir à des thérapeutiques plus actives, même chirurgicales, lorsque cela sera nécessaire, car un nombre encore important de ces atteintes sont capables d'évoluer.

Mais le bed rest et les antibiotiques sont beaucoup plus encore le traitement des atteintes nodulaires contro-latérales : c'est là qu'ils guérissent la presque totalité des cas, c'est là que l'on obtiendra des succès comparables à ceux de la collapsothérapie médicale ou chirurgicale.

| Atteintes guéries par<br>le bed rest unique | Atteintes guéries par<br>bed rest et antibiot. | Atteintes non guéries<br>par bed rest + antibiot |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 2                                           | 53                                             | 22                                               |
| 71 %                                        |                                                | 29 %                                             |
| Cicatrices                                  | Stabilisations                                 |                                                  |
| 44 : 80 %                                   | 11 : 20 %                                      |                                                  |



C H A P I T R E   I X

--:--:-

Résultats comparés

du BED REST et de la CURE SIMPLE

--:--:-:-



Sur nos 255 malades traitées au Sanatorium des Etudiantes à Vence du 15 Mars 1950 au 1<sup>er</sup> Juin 1953, 124 ont été soumises à la cure simple, associée ou non aux antibiotiques, et 131 au bed rest associé le plus souvent aux antibiotiques.

Nous avons recherché le nombre de succès et d'échecs obtenus par l'une et l'autre méthode et nous nous sommes efforcés de les comparer, là aussi, en fonction du degré et de la forme de l'atteinte, de la nature évolutive ou non évolutive des lésions, de la présence ou de l'absence de bacilles, enfin des résultats obtenus.

Nous les avons condensés dans les tableaux ci-joints.

|                   | Bed rest |      | cure simple |      |
|-------------------|----------|------|-------------|------|
| Nombre de cas     | 131      |      | 124         |      |
| Succès            | 30       | 23 % | 28          | 22 % |
| Echecs            | 101      | 77 % | 96          | 78 % |
| Rechutes précoces | 4        | 3 %  | 6           | 5 %  |

Il ressort de cette comparaison que nous avons obtenu des résultats globaux sensiblement identiques et par la cure simple et par le bed rest, que le nombre des rechutes - avec un recul maximum de 3 ans - a été pratiquement le même. Nous tenons à souligner qu'il est faible et nous pensons qu'il tient à la rigueur des résultats que nous avons toujours cherchés à obtenir chez nos malades, avant leur sortie du sanatorium.

DEGRE DE L'ATTEINTE

|                | Atteintes<br>légères | Atteintes<br>sérieuses | Atteintes<br>graves |
|----------------|----------------------|------------------------|---------------------|
| Cure<br>simple | 22<br>79 ‰           | 6<br>21 ‰              |                     |
| Bed<br>rest    | 14<br>47 ‰           | 11<br>37 ‰             | 5<br>16 ‰           |

FORME DE L'ATTEINTE

|                | Nodules    | Condensat. | Excavations | Miliaires  | Im. rondes |
|----------------|------------|------------|-------------|------------|------------|
| Cure<br>simple | 19<br>67 ‰ | 6<br>21 ‰  | 1<br>5 ‰    | 2<br>7 ‰   |            |
| Bed<br>rest    | 14<br>47 ‰ | 9<br>30 ‰  | 5<br>16 ‰   | 1<br>3,5 ‰ | 1<br>3,5 ‰ |

# EVOLUTIVITE ET BACILLOSCOPIES

|        | Atteintes évolutives | Atteintes non évolutives | Bacilloscopies positives | Bacilloscopies négatives |
|--------|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Cure   | 6                    | 22                       | 13                       | 15                       |
| simple | 21 %                 | 79 %                     | 46 %                     | 54 %                     |
| Bed    | 13                   | 17                       | 9                        | 21                       |
| rest   | 43 %                 | 57 %                     | 30 %                     | 70 %                     |

## RIGUEUR DU BED PEST ou DU REPOS ACCOMPAGNE

|        | 3 à 6 mois | 6 à 9 mois | Sup. à 9 mois |
|--------|------------|------------|---------------|
| Cure   | 14         | 5          | 9             |
| simple | 50 %       | 17 %       | 33 %          |
| Bed    | 17         | 5          | 8             |
| rest   | 57 %       | 16 %       | 27 %          |

## RESULTATS OBTENUS

|        | Cicatrices | Stabilisations |
|--------|------------|----------------|
| Cure   | 19         | 9              |
| simple | 67 %       | 53 %           |
| Bed    | 13         | 17             |
| rest   | 43 %       | 57 %           |

Disons aussi que la cure sanatoriale simple est pour nous de l'ordre de 16 heures de repos minimum journalier, et qu'elle se rapproche donc assez près du bed rest modifié.

Il n'en demeure pas moins que ces résultats globaux appelaient une étude plus approfondie.

On constate que les atteintes légères guérissent aussi bien par la cure sanatoriale simple que par le bed rest, en associant ces deux méthodes aux antibiotiques.

On constate aussi que la posologie des antibiotiques, qui a subi des modifications importantes de 1950 à 1953, n'a pas transformé les résultats. L'introduction du P.A.S.intra-veineux semble cependant avoir apporté un élément de succès indéniable.

Il est même curieux de remarquer que le pourcentage d'atteintes légères guéries par la cure simple est plus important (8 atteintes légères sur 10) que celui des atteintes légères guéries par le bed rest (5 sur 10). Cela tient certainement à un nombre restreint d'observations, et aussi au fait que les malades traitées par la cure simple appartiennent surtout à la première période de fonctionnement du Sanatorium, où nous avons reçu, en quelques semaines, un nombre de malades en fin de cure.

Ce même argument est valable pour le nombre des nodulaires guéries par l'une et l'autre méthode - 7 sur 10 pour la cure simple et 5 sur 10 pour le bed rest - Il est valable également pour les résultats obtenus.

Il est frappant par contre de constater que parmi les succès du bed rest figure un nombre appréciable d'atteintes

sérieuses et même graves, alors que la cure simple n'a amené la guérison que d'un nombre relativement faible d'atteintes sérieuses et aucune guérison d'atteinte grave.

Le bed rest améliore ou guérit donc un nombre important d'atteintes condensées, et même excavées - bien que nous n'atteignons pas le pourcentage de 34 % des Hollandais (Nauta) - à l'inverse de la cure simple qui, si elle est efficace sur un certain nombre d'atteintes condensées l'est à peine sur les cavernes.

Par conséquent, plus l'atteinte sera sérieuse et grave plus le repos devra être poussé, jusqu'au bed rest. Mais si elle est légère, le bed rest se révélera moins impérieux.

Ces conclusions peuvent à priori choquer, elles n'en sont pas moins très importantes et nous ne pouvons que donner nos résultats.

A nos yeux, le bed rest, dans les atteintes légères, comme nous l'avons déjà dit, nous paraît cependant à maintenir, jusqu'à plus ample informé, car il a le grand avantage d'habituer rapidement le malade à la rigueur de la cure qui pourra, du rest, être assouplie rapidement.

La comparaison des durées de cure, qu'il s'agisse de bed rest ou de cure simple, se révèle des chiffres sensiblement identiques : sous l'influence du repos la tuberculose guérit en quelques mois ou elle ne guérit pas.

Il est une notion enfin, sur laquelle nous avons sans arrêt porté notre attention : à toute atteinte évolutive doit

être opposée une thérapeutique des plus actives et le bed rest a là, une action incontestable puisqu'il guérit deux fois plus d'atteintes évolutives que la cure simple.

Les résultats lointains du bed rest sont encore inconnus. Nous avons vu que le nombre des rechutes précoces était pratiquement le même qu'avec la cure simple. Il n'y a malheureusement encore aucune publication qui permette de juger de l'effet du bed rest sur les résultats lointains. Il est possible qu'il soit meilleur que celui de la cure simple, rien ne permet de l'affirmer.

Toutes les statistiques portant sur les résultats globaux obtenus par les différentes thérapeutiques montrent que les résultats du repos seul sont souvent peu solides, et c'est pourquoi nous pensons que l'on doit savoir substituer au bed rest, sans trop attendre, les thérapeutiques plus radicales, tout en l'associant à ces méthodes.

## C O N C L U S I O N S

-:-:-



- La cure de repos reste le traitement de fond de la tuberculose pulmonaire, au début. Elle doit être systématiquement poussée jusqu'à la cure au lit continué, ou bed rest (23 à 24 heures par jour). Elle sera, par la suite, soit maintenue, soit assouplie sous forme d'un bed rest modifié (20 à 23 heures) ou aggravée jusqu'à la cure intégrale de silence et de repos, si nécessaire.

- Le bed rest peut être accompli avec un équipement sanatorial légèrement amélioré. On doit tenir compte de ses nécessités dans la création actuelle des sanatoriums. Son incidence sur le prix de journée est faible, si l'on se contente d'un équipement moyen et d'un personnel relativement peu nombreux.

- Le bed rest peut être un mode de traitement unique, mais il semble préférable de l'adjoindre aux antibiotiques majeurs : Streptomycine, P.A.S. en perfusions intra-veineuses, I.N.H., toujours donnés en association.

- Le bed rest amène à la guérison 2 malades sur 5  
Son action sur les atteintes légères et les atteintes nodulaires est pratiquement identique à celle de la cure simple, 1 malade sur 2.

Son action sur les atteintes sérieuses et graves, sur les atteintes évolutives, est meilleure que celle de la cure simple (2 malades sur 5 pour les atteintes sérieuses et



1 sur 5 pour les atteintes graves). Sur ces dernières atteintes, plus le bed rest est strict plus son efficacité est grande.

Son action sur les atteintes contre-latérales est élective, et permet souvent d'éviter une collapsothérapie bilatérale et ses graves conséquences fonctionnelles.

- Les résultats s'obtiennent au bout de 6 mois de bed rest en moyenne, échéance au bout de laquelle on juge de son efficacité ou de son inefficacité.

Les échecs du bed rest sont nombreux, 3 cas sur 5.

Les poussées évolutives sous bed rest sont relativement fréquentes (35 % des cas). Devront alors être associées au bed rest toutes les thérapeutiques antituberculeuses.

- La valeur du bed rest, comme traitement préparatoire, est à nos yeux plus importante que sa valeur comme thérapeutique isolée, même associé aux antibiotiques.

Il permet les traitements différés. Le pneumothorax différé est, grâce à lui, peu grevé de complications liquidien- nes (7 % des cas) et ceci plus par son action indirecte que par son action directe.

Il permet la chirurgie différée, quelle qu'elle soit, et sa valeur est alors beaucoup plus grande dans la chirurgie d'exérèse que dans la chirurgie de collapsothérapie.

- Le bed rest est un traitement non seulement pré-opératoire, mais aussi per et post-opératoire, qu'il s'agisse de collapsothérapie médicale ou chirurgicale, qu'il s'agisse d'exérèses.

Il est encore impossible de dire si le bed rest a une action sur la bonne ou mauvaise carte que tout malade tire au début de sa tuberculose. Le chiffre des rechutes précoces est identique à celui de la cure simple.

Beaucoup plus que la cure simple, le bed rest doit être suivi d'une réadaptation progressive et rigoureuse.

La valeur de ces conclusions ne peut être formelle, ce travail ne portant que sur un nombre de cas restreint et le recul d'observation n'étant que de 3 ans au maximum.

-:-:-:-

Travail de la Fondation "Sanatorium des Etudiants de France"  
Sanatorium des Etudiantes à Vence  
(Alpes-Maritimes)

Vu et permis d'imprimer

Le Recteur,  
J.SARRAILH

Le Doyen,  
L.BINET

Le Président de thèse,  
Etienne BERNARD



B I B L I O G R A P H I E

-:-:-



- 1 - ANGIRANY - NEEL : Société Etude Scientifique sur la Tuberculose.  
Lyon N° 5 1943
- 2 - AMSTRONG - COLMORE - ORORBANCH : "Dis. of chest".  
N° 1 1950  
N° 5 1950
- 3 - ANDERSON - "Dis. of chest"  
N° 2 1948 p.167  
Rev. de la Tub. 1948 N° 7 - 8
- 4 - BARIETY - BROUET : Précis de la Tuberculose - Masson -
- 5 - BARIETY et GOURY : A propos du dépistage radiologique itératif  
de la Tuberculose.  
Revue de la Tuberculose 1951 Tome 15 N° 1 - 2
- 6 - BARACH : American Revue of tuberculosés XLIII 1940 N°5 p.586
- 7 - BARACH - AL. CULLEN - MYERS : Closure of cavities in pulmonary  
tuberculosis produced by immobilization of both lungs.  
Dis. of chest XIV N°3 p. 345
- 8 - BARACH : Treatment of pulmonary tuberculosis in an equalizing  
pressure chamber  
Am. Rev. of Tub. 1941 XLIII p. 56
- 9 - BOURGEOIS : Précis de phtisiologie - Flammarion
- 10 - E. BERNARD et WEIL J. : Sur un repos prophylactique pour les  
primo-infections chroniquement inapparentes.  
Rev. de la Tub. 1938 N°4
- 11 - E. BERNARD : Phtisiologie Humaine.
- 12 - E. BERNARD - HAUTEFEUILLE et D. BERNARD : Eléments du pronostic  
des lésions tuberculeuses minimes du poulmon.  
Rev. de la Tub. 1953 Tome 17 p. 641
- 13 - E. BERNARD : Indications et avantages du pneumo- péritoine.  
Rev. de la Tub. N°12 1951 p. 7
- 14 - E. BERNARD - HERRENSCHMIDT - WEIL : Régression des complications  
secondaires des sections de brides pleurales.  
Rev. de la Tub. Tome 16 N°3 1952
- 15 - R. COHEN : Bases théoriques et esquisse pratique d'un traitement  
de la tuberculose par immobilisation et silence.  
Société de tuberculose de Lyon - Mars 1942 -
- 16 - R. COHEN : Cure d'immobilisation et de silence.  
Rev. de la Tub. N°9 - 10 1947
- 17 - R. COHEN : Traitement de la tuberculose par l'immobilisation  
plâtrée.  
Rev. de la Tub. N° 5 - 6 1950 p. 508

- 18 - D. DOUADY - R. COHEN - P. EZRA : Etudes de 297 cas de tuberculose pulmonaire restés sans rechute pendant 10 ans et plus.  
Rev. de la Tub. N°10 - 11 1952
- 19 - D. DOUADY : Emplacement des collectivités de tuberculeux pulmonaires et de tuberculeux guéris.  
Archives de Médecine 1947 p. 565
- 20 - D. DOUADY - R. COHEN - NEEL - P. PASQUIER : L'avenir de 732 pleurésies séro-fibrineuses du pneumothorax observées au Sanatorium des Etudiants de France de 1933 à 1949.
- 21 - D. DOUADY : Les Sanatoriums Universitaires Français.
- 22 - J. DIRAT : L'exérèse Pulmonaire totale ou partielle avec collapsothérapie contro-latérale dans la tuberculose bilatérale active.  
Thèse Toulouse 1952.
- 23 - DOCK : Tuberculose du sommet. Son importance dans le traitement par repos prolongé.  
Am. rev. of Tub. 1946 N° 4
- 24 - DUMAREST : Conduite du pneumothorax thérapeutique - Masson -
- 25 - DUMAREST - E. BERNARD : Climatologie du tuberculeux adulte.  
Rev. de la Tub. 1950 N° 11 p. 941
- 26 - DUMAREST : Cure de repos - Repos général et local.
- 27 - GYSELEN : Importance du repos au lit.
- 28 - GASCARD : Le Bed rest dans la tuberculose pulmonaire.  
Marseille Médical N° 8 1952 p. 405
- 29 - GARRAUD : A propos du bed rest.  
Rev. de la Tub. N° 4 - 5 1949
- 30 - E. HEMPHILL - OWEN - STEELE : Traitement par immobilisation dans la tuberculose.  
Am. Rev. of Tub. 1952 N° 3  
Rev. de Tub. 1952 N° 10 - 11
- 31 - JACQUEROD : Masson 1952 - Cure de repos dans la tuberculose pulmonaire.
- 32 - JACQUELIN : Monographie - traitement actuel de la tuberculose.
- 33 - H. JOLY : La phthisiologie en Hollande.  
Bulletin de la Société Médicale de Passy N° 32 1951
- 34 - J. LACALMONTIE : Thèse Paris 1950 - Evolution des idées sur la cure hygiéno-diététique dans le traitement de la tuberculose pulmonaire.
- 35 - MANNES - GYSELEN : Le traitement conservateur des cavernes tuberculeuses par l'alitement et les antibiotiques.  
Rev. de la Tub.

- 36 - MITCHELL R.S. : Am. Rev. of Tub. 61 -- 809 1950
- 37 - MITCHELL R.S. : Résultats éloignés du bed rest modifié dans la  
tuberculose pulmonaire active atténuée et non compliquée  
Am. Rev. of Tub. 67 -- 401 -- 420
- 38 - MEYER - BOUHEY - DEFOURNEAU : Signes et évolution de 225 infil-  
trats tuberculeux discrets des poumons.  
Rev. de la Tub. Tome 17 N° 7 -- 8 1953
- 39 - PARODI : Traitement médical de la tuberculose pulmonaire.  
Rev. de la Tub. N° 1 -- 2 1951
- 40 - PECK - WYLLIS : Bed rest in pulmonary tuberculosis. Its dangers  
and proprieties.  
Am. Rev. of Tub. LII 1945 N°1
- 41 - PECK : The modalities of the bed rest.  
Pub. health reports 1951 -- 61
- 42 - PRATT : Evolution of bed rest treatment in pulmonary tuberculosis  
Am. Rev. of Tub. L N°3 p. 185
- 43 - RIST : Les symptômes de la tuberculose pulmonaire - Masson -
- 44 - S. TROCMEE : Le repos et l'activité dans le traitement de la  
tuberculose aux Etats-Unis.  
Rev. de la Tub. Tome 16 N° 2
- 45 - ZAKIZENTAKI : Cure de repos dans la tuberculose pulmonaire.  
Thèse Paris 1951.



# TABLE DES MATIERES

--:-

|                                                                                               |      |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|
| INTRODUCTION .....                                                                            | page | 9  |
| CHAP. I - Définition-Installation du bed rest ....                                            | "    | 17 |
| - Définition.....                                                                             | "    | 18 |
| - Bases théoriques.....                                                                       | "    | 20 |
| - Installation .....                                                                          | "    | 25 |
| CHAP. II - Le bed rest à l'étranger .....                                                     | "    | 31 |
| CHAP. III - Le bed rest employé comme traitement<br>unique de la tuberculose .....            | "    | 38 |
| - Observations .....                                                                          | "    | 40 |
| - Etude des résultats .....                                                                   | "    | 45 |
| CHAP. IV - Le bed rest associé aux antibiotiques...                                           | "    | 49 |
| SUCCEs .....                                                                                  | "    | 53 |
| - Observations .....                                                                          | "    | 53 |
| - Etude des résultats .....                                                                   | "    | 57 |
| ECHECS.....                                                                                   | "    | 64 |
| - Observations .....                                                                          | "    | 64 |
| - Etude des résultats .....                                                                   | "    | 71 |
| RESULTATS GLOBAUX .....                                                                       | "    | 82 |
| CHAP. V - Le bed rest, traitement préparatoire et<br>complémentaire de la collapsothérapie... | "    | 87 |
| - Observations .....                                                                          | "    | 89 |
| - Etude des résultats .....                                                                   | "    | 93 |

|             |                                                                                   |      |     |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|-----|
| CHAP. VI    | - Le bed rest, traitement pré, per<br>et post-opératoire .....                    | page | 102 |
|             | - Observations .....                                                              | "    | 107 |
|             | - Etude des résultats .....                                                       | "    | 113 |
| CHAP. VII   | - Le bed rest, traitement des atteintes contro<br>latérales .....                 | "    | 122 |
|             | - Observations .....                                                              | "    | 124 |
|             | - Etude des résultats .....                                                       | "    | 127 |
| CHAP. VIII  | - Le bed rest, traitement des atteintes<br>nodulaires .....                       | "    | 133 |
|             | - Observations .....                                                              | "    | 135 |
|             | - Etude des résultats .....                                                       | "    | 137 |
| CHAP. IX    | - Comparaison des résultats obtenus<br>par le bed rest et par la cure simple..... | "    | 141 |
| CONCLUSIONS | .....                                                                             | "    | 148 |

## BIBLIOGRAPHIE

o o  
o



